采购需求

第一标段 采购需求

一、项目概况

1.建设目标：

按《智能建筑设计标准》（GB 50314-2015）“6.3 行政办公建筑”的“省部级及以上职能办公建筑”的相关配置标准。满足省委、省政府、省人大和省政协对办公业务信息化的应用需求；为高效办公环境提供基础保障；同时满足机关事务管理局对办公建筑物业规范化运营管理的需要。

2.建设地点：海南省海口市

二、总体要求

1．总体技术要求

投标人根据以下国家标准规范以及所投产品技术参数特点编制项目实施方案。保证所提供的设备符合需求清单的基本规格参数外，系统整体应达到会议类扩声系统声学特性指标一级标准。还需要符合以下技术规范：

《电子会议系统工程设计规范》GB504799-2012 会议类扩声系统声学特性指标一级标准。

《电子会议系统工程施工与质量验收规范》　　GB 51043-2014

《会议电视会场系统工程施工及验收规范》　　GB 50793-2012

《厅堂扩声系统设计规范》　　GB50371-2006

《综合布线验收规范》 GB50312-2015

2．保修要求

系统、设备保修期：自项目竣工验收合格之日起至少 3 年。

3．运维服务要求

1．试运行期间和重大会议保障时间需提供驻场服务 1 人，要求有音响调音师或相关经验技术人员；

2．主要设备现场需提供至少 1 套备件；

3．需提供全年 24 小时×365 天的技术服务，响应时间 15 分钟；到场时间＜30 分钟；故障现场解决时间＜1 小时；设备返厂维修时间＜15 天。

4．培训要求

1)培训对象和培训内容

系统管理员培训：掌握系统日常维护各种技术，熟练掌握对网络管理和维护、硬件管理和维护、应用系统的管理和维护以及安全管理等。

系统操作员培训：能够熟练使用系统各类设备的配置、使用。

服务员培训：培训会议室设备开关，让音响扩声设备、视频设备正常运行。

2)培训方式

集中培训：各音响师、服务员、系统管理员集中进行培训，承建方免费提供培训教材及师资。

现场培训：对音响师独立进行设备的安装、测试、运营、维护设备等等进行培训，承建方负责对维护人员进行现场培训。

3)其他要求

培训教师需具备相应技术、工程资格或水平。

培训时间、次数、地点需符合用户要求。

三、项目清单

注：带★的为关键指标，必须满足，如不满足则投标将被拒绝；带 ▲ 的指标为重要指标，如不满足将在技术评审中加重扣分。

1、海南广场政协常会会议厅

序号	名　称	规格及技术参数	单位	数量	备注
一	音响扩声				
1	超心形指向鹅颈话筒（含话筒、桌面式底座）	▲1.鹅颈话筒：具有射频干扰屏敝功能； ▲2.话筒在构造上不含有禁用的危害性物质； 3.内置的供电模块使用直流 11V 至 52V 幻象供电工作； 4.话筒外壳上小型开关， 可设定 80 Hz 高通滤波及平直回应； 5.频率响应：80-20,000 Hz； 6.高通滤波：≥80 Hz, 18 dB/octave； 7.最大输入声压级：≥138 dB 声压, 1 kHz 于 1% T.H.D.； 8.动态范围（典型值）：≥109 dB, 1 kHz 于最高声压； 9.话筒底座幻象供电：直流 24-48V； 10.话筒底座输出阻抗： ≥360 ohms； 11.话筒底座插入损耗：不大于 1 dB（150 欧姆输入阻抗）； 12.话筒底座静音衰减 不大于 55 dB 于 1000Hz ， 35 dB 于	套	10	关键设备

		100Hz ；30 dB 于 50Hz (150 欧姆输入阻抗)； 13.话筒座配置 XLRM 卡农公座，开关带 LED 指示灯。			
2	无线话筒	1.无线单手持话筒：电容式心形指向； 2、不少于 4 个频段可选,调制方法:FM 调频； 3、动态范围:≥110dB；失真:<1%； 4、工作距离:没有干扰情况下≥100m； 5、频响:70Hz～15kHz； 6、主机自动设置,自动扫频,分集式接收；自动逻辑电路；软触式控制操作,LCD 液晶显示； 7、镜频抑制:60dB 正常,55dB 最小；射频灵敏度:≥20dBuV；最大输出电平:平衡≥+9dBV； 8、天线输入:BNC 形,50Ω； 9、发射机:输出功率可选:高输出≥30mW,低输出≥10mW。	套	4	
3	天线系统	1.UHF 频段天线分配系统：宽频带分集式天线分配器,一对天线接收信号作整体增益，可分配到不少于 4 台接收机的分配连接；可把多个不同频段的无线系统连接一起使用；工作频率范围:440MHz～900MHz；增益:≥0dB；阻抗:50Ω；幻象电源:天线输入端,+12V 直流,中央点为正极,最大电流不低于 100mA； 2.UHF 段宽带天线：对数周期偶极阵天线,为无线系统提供高增益的接收能力；远距离接收、发射及复杂环境应用； 3、UHF 段宽带天线：轻易稳固的安装；提供≥90°角度固定频带中的定向覆盖接收；耐用、防腐蚀、抗紫外线、防震及轻盈； 4、UHF 段宽带天线：频率响应:440MHz～900MHz；增益:≥6dB；电压驻波比:≤1.7:1；阻抗:50Ω；指向性:椭圆指向≥90°；振子数目:不小于 9 段；插头:固定 BNC 端子。	套	2	
4	线阵列扬声器	1、无源阵列式单元扬声器； 2、频率响应：90Hz-16KHz； 3、单元：阵列式单元排列； 4、功率:≥200W； 5、灵敏度：≥88dB； 6、最大声压级：≥117dB； 7、覆盖角度：水平不小于 140°*垂直不大于 20°； 8、阻抗：8 欧；	只	8	关键设备
5	数字功率放大器	1. 立体声模式四声道模式： 4 通道 8Ω ≥400W,；两通道 8Ω ≥ 800W,； 2. 总谐波失真： 0.01%-0.03%； 3. 信噪比：>-109dB； 4. 输入灵敏度：≥1.23V(+3.4dBu)； 5. 输入阻抗：≥ 10k 欧姆 非平衡； 6. 阻尼系数： >150 8Ω； 7. 电压增益：≥34dB； 8. 频率相应 20 Hz - 20 kHz, ±0.1dB； ▲9、不少于 4 路话筒/线路模拟输入，信号可通过处理器网口	台	3	关键设备

		路由到系统中； ▲10、采用可变功率组合技术灵活功率组合技术可以在 1，2，3 或 4 通道配置下，灵活驱动不同类型的定阻或定压扬声器系统； 11、通用开关电源技术结合功率校正，使得功放效率高，音质好，重量轻； 12、内置 DSP 处理； ▲13、不少于 8 个双向 GPIO 连接，可用于为处理控制系统接入或输出模拟或数字控制信号； ▲14、内置节能模块，在保证输出音质的前提下，降低交流电消耗； ▲15、不少于 2 个 RJ45 接口，可双网冗余， 16、保护功能：有短路、开路、过热、超音频和射频保护装置，开机/关机哑音保护。 17、提供 3C 认证。			
6	吸顶辅助音箱	1、单元：不少于一只独立的低音单元，不少于一只独立的高音单元； 2、频率响应：65Hz － 16kHz； 3、声压级：≥111dB； 4、阻抗：8 欧姆； 5、额定功率：≥80W； 6、灵敏度：≥85db，1 米，自由声场； 7、覆盖角度：≥90° 圆锥； 8、陶瓷输入端子，符合安全要求；	只	16	关键设备
7	吸顶音箱功率放大器	1. 立体声模式四声道模式： 4 通道 8Ω ≥400W,; 两通道 8Ω ≥ 800W,; 2. 总谐波失真： 0.01%-0.03%; 3. 信噪比：>-109dB; 4. 输入灵敏度：≥1.23V(+3.4dBu); 5. 输入阻抗：≥ 10k 欧姆 非平衡; 6. 阻尼系数： >150 8Ω； 7. 电压增益：≥34dB; 8. 频率相应 20 Hz － 20 kHz, ±0.1dB; ▲9、不少于 4 路话筒/线路模拟输入，信号可通过处理器网口路由到系统中； ▲10、采用可变功率组合技术灵活功率组合技术可以在 1，2，3 或 4 通道配置下，灵活驱动不同类型的定阻或定压扬声器系统； 11、通用开关电源技术结合功率校正，使得功放效率高，音质好，重量轻； 12、内置 DSP 处理； ▲13、不少于 8 个双向 GPIO 连接，可用于为处理控制系统接入或输出模拟或数字控制信号； ▲14、内置节能模块，在保证输出音质的前提下，降低交流电	台	4	关键设备

		消耗； ▲15、不少于 2 个 RJ45 接口，可双网冗余， 16、保护功能：有短路、开路、过热、超音频和射频保护装置，开机/关机哑音保护。 17、提供 3C 认证。			
8	数字调音台	1.调音台部分：系统延迟<0.7ms ；每页不少于 24+1 个电动推子，有不少于 6 页，共不少于 144+1 个推子；不少于 16 个自定义按键； 2.全处理输入通道不少于 48 路;全处理输出通道不少于 32 路；不小于 7 英寸触摸屏； 3.本地： 不小于 24 路单声道输入； 不小于 2 对大三芯立体声输入； 4.不少于 2 对大三芯单声道输出； 不少于 1 个 AES 数字立体声输出；不少于 1 个 I/O prot 卡槽； 不少于一个扩展接口，不少于一个 Network 接口,用于接入线上离线编辑软件和 APP； ▲5.不少于 32X32 USB 多轨录音/回放；频谱实时分析； 6.不少于 8 个静音/DCA 编组； 7.不少于 8 路立体声效果器输出及专用效果器返回。 8.可以扩展机架：麦克\线路输入，线路输出；在 XLR 端口上有话筒放大器；每一路输入上有 LED 灯显示； 9.数字音频 I/O 卡：不少于 64 路双向音频传输，通过网络控制 ； 10.使用标准的计算机网络设备 ，自动获取 IP 地址并自动识别，端口冗余网络选项； 11.易于添加，命名，删除和重新排列设备； 12.非常低的延迟，千兆端口 ，直接连接到电脑进行多轨录音 ； 13. 具有两种扩展模式： 48kHz 扩展模式：调音台采用五类网线连接接口箱，最远不小于 120 米，支持热插拔、即插即用；扩展最大可以和调音台进行 3 个点的扩展。 96kHz 扩展模式：调音台采用五类网线连接接口箱，最远不小于 100 米，支持热插拔、即插即用；扩展最大可以和调音台进行 9 个点的扩展。 14.USB 回放立体声格式为 WAV； ▲15.可以实现 96KHz USB 多轨录音。 16.系统总谐波失真不大于 0.003% @1kHz；系统频率响应优于 +0/-0.5dB@20-20kHz；系统动态范围不劣于 112dB； 17.调音台可最大扩展点位不得少于 7 个； 18.多轨录音采样率不得低于 48KHz； 19.内置自动混音系统，自动混音系统通道不少于 8 路； ▲20.扩展接口可连接至个人监听系统。	台	1	关键设备
9	备份模拟调音	1.不少于 10 路单声道话筒/线路输入，有立体声通道，带均衡； 2.话筒 XLR; 1/4 英寸插座；	台	1	

	台	3.通道断点插入，超宽增益范围的话筒线路输入； 4.3段均衡，推子前辅助发送，推子后辅助发送； 5.静音亮起提示，声像调节，峰值预警指示灯； 6.立体声返回&播放，所有输入带有电平控制； 7.条形电平表；辅助输出1&2带单声道/立体声功能； 8.监听输出部分；立体声输出音源； 9.可配置的USB立体声音频输入/输出。			
10	数字音频处理器	▲1、支持不少于128路网络音频通道； 2、最大24个模拟音频输入/输出通道； 3、不少于8路麦克风/线路电平模拟音频输入通道； 4、不少于8路线路电平模拟音频输出通道； 5、不少于8路麦克风/线路电平模拟输入/输出自定义通道； ▲6、最大16个可分配、可路由的AEC处理器模块； ▲7、内置多轨不少于16通道音频播放器； 8、内置不少于4通道录音模块； 9、不少于两个千兆以太网端口，可用于VoIP连接，控制连接，音频连接或网络备份； ▲10、不少于16*16USB数字音频输入输出通道； ▲11、不少于16个GPI接口及16个GPO接口； 12、内置通用电源模块及12V直流外部供电，双电源备份； 13、利用设计软件通过网络进行系统配置、控制及监控，支持静态地址或自动分配地址； 14、支持标准RJ-11电话接口； ▲15、除板载电话接口外，最多支持8个VoIP软体电话模块； 16、兼容目前已有或未来即将推出的配件，如接口箱、呼叫站、触屏控制器； ▲17、支持双机热备份； 18、设备在构造上不含有禁用的危害性物质；	台	2	关键设备
11	音频跳线机架	1.不少于48口标准 插孔； 2.所有插孔均为纯钢框架设计，保证使用寿命； 3.防腐镀镍插孔； 4.镀金触点保证能够稳定地长时间使用； 5.每个插孔的接地端子均设计为偏置方式，在共地焊接时显得非常方便； 6.插孔后所有的接线端子均设计为扇形排列，便于焊接； 7.电缆托架可承受相关缆线的重量； 8.四种插孔配置模式：全通、半通、全断与、normals strapped； 9.工作温度：0° C～+50° C。	台	4	
12	监听音箱	1紧凑型有源PA系统；不小于150W输出；D类功放； 2.驱动单元：全频驱动器；集成输入通道带48V幻象供电； 3. 频率响应：60Hz -20kHz；内置限幅器；	对	1	
13	监听耳机	1.专业监听耳机，工程设计,坚固构造；40毫米大直径驱动单元,稀土磁铁及铜包铝线音圈结构；非常精确的音频监控； 2.包围耳朵轮廓的耳罩设计,在嘈杂的环境中有优秀的隔音效	副	1	

		果； 3.旋转式耳罩设计,方便作单耳监听；专业级的耳垫和头带材料,提供更佳耐用性和佩戴舒适度；可分离式连接线设计； 4.类别:密闭动圈型；；驱动单元:钕磁铁/CCAW 音圈；频率响应:15Hz～24KHz；最大输入功率:1600mW 于 1kHz；灵敏度:不少于 98dB/mW； 5.导线:可更换式连接线:1.2m～3.0m 绕圈式连接线及不少于 3.0m 平直式长连接线。			
14	线缆配件	喇叭线、音频线、接插件	批	1	
二	**数字会议**				
1	数字会议主机	1.使用连接线满足菊花链和环连接话筒； ▲2.每个话筒都可以设置（自动增益控制、频率均衡、音量大小、音调、压限器、高通滤波）； 3.设有使用方权限：1）.操作员。2）.管理员（可加密）； 4.软件控制自带预设可选。可通过网络的 IP 协议做控制； 5.内置录音存储功能（可插 USB 存储器）；WAV 无压缩格式和 MP3 压缩格式可选； 6.多种语言的监听选择； ▲7.内置不小于 12 点数字反馈处理器组件，可实时监测并处理系统中的啸叫点，具有反馈抑制功能； ▲8.不小于 4 通道矩阵平衡输出和不平衡输出的音频输出；每个席位可独立选择输出通道； 9.扩展接口配有：不少于 2 声道麦克风 / 线路输入，单声道 AUX 输入和立体声返回输入； 10.不少于 3 种可选会议模式 ：自由发言模式（先入先出/后入先出）、请求发言模式和远程控制模式； ▲11.可以同时设置不少于 6 个主席席位，链路内的每一支话筒都可以设置为主席位或代表位，同时支持不少于 300 个发言席位； ▲12.内置数字音色库，可选择不同类型音色(男女高音,中音,低音,原音)； 13.内置音频处理器,输出通道带有均衡及压限,噪门,增益等功能； 14.主机可以分成不少于 4 路独立连接会议单元； 15.具有同声传译功能； ▲16.触发话筒：手动按键发言或者语音激活发言； 17.可用 Web Remote 通过电脑操作或使用移动设备进行远程操作； 18.支持第三方控制系统控制； 19.全数字系统,可为未来的需要提供升级能力； 20.动态范围：≥110dB A 加权； 21.信噪比：≥90dB A 加权；	台	3	关键设备

		22.动态余量：≥20dB；			
2	数字会议麦克风	嵌入式超心形指向鹅颈话筒(含话筒、嵌入式底座、音频连接盒）： ▲1.配备射频干扰屏敝技术； ▲2.话筒在构造上不含有禁用的危害性物质； 3.话筒内置的供电模块使用直流 11V 至 52V 幻象供电工作，耗电不大于 4 mA ； 4.拾音头元件:固定充电背板，静电型电容式； 5.指向性:超心形单指向性； 6.频率响应:35-20,000 Hz； 7.高通滤波:≥80 Hz, 18 dB/octave； ▲8.开路灵敏度:≥-37 dB (14.1 mV) 以 1V 于 1 Pa； 9.阻抗:≥250 欧姆； ▲10.最大输入声压级:≥138 dB 声压, 1 kHz 于 1% T.H.D.； 11.动态范围:≥112 dB, 1 kHz 于最高声压； ▲12.信噪比:≥68 dB, 1 kHz 于 1Pa； 13.外壳上的小型开关，可设定 80 Hz 高通滤波及平直响应； 14.输出端子:内置式 3 针卡农公头； 15.配备双层式防风海绵罩。	套	128	关键设备
	数字会议麦克风嵌入式底座	1.轻触式电容感应开关,远程设备经内置开关作逻辑控制； 2.环型 LED 状态显示灯，以幻象供电操作； ▲3.以 3 针卡侬母头连接话筒,及卡侬公头输出；可安装同接口所有的幻象供电鹅颈话筒和界面话筒； 4.插入话筒到位后,能自动锁定话筒； 5.配置防震橡胶隔离环和金属固定环,以减低安装面上的震动噪声； ▲6.全金属外壳结构,表面涂低反光黑色涂层； 7. 输出阻抗:≥360Ω； 8.幻像电源:直流 24V～48V,耗电 4mA。 ▲9.嵌入式底座在构造上不含有禁用的危害性物质；			
	数字会议麦克风音频连接盒	1.配备分立式晶体管的话筒放大器可降低噪声； 2.可为一个底座提供多种功能（代表席、主席人员等）； ▲3.内置 GPIO 控制端子，用于进行状况监控和外部设备控制； 4.配备不少于 2 个 RJ-45 端子，用于连接讨论单元等，配备扩展 RJ-11 端口用于未来选件及产品升级； 5.采样频率：≥24 bit/48kHz 的高音质设计； ▲6.可通过 Web Remote 针对主席 / 代表姓名设置集成单元； ▲7.可为每个集成单元设置会议模式和音量； 8.频率响应：20Hz～20kHz (1kHz、+4dBu 输出)； 9.动态范围 ：≥106 dB A-加权； 10.信噪比：≥86 dB A-加权； 11.动态余量：≥20dB； 12.等效输入噪声：＜－121dBu Rs=150ohm。 13.总谐波失真：小于 0.07%，1 kHz 均一；			

		14.幻像电源：DC+48V； 15.供电：DC+48V； 16.电流 / 消耗功率：不大于 3.4W；			
3	电子表决器（双通道）	1.嵌入式电子表决器，带金属保护盖； ▲2.每台电子表决器具备两个运行独立核心，一次按键动作产生两个独立按键信号，两个核心可同时采集按键数据，双路独立数据传输；电子表决器任一链路或核心出现故障时不会影响系统正常工作，提供第三方权威测试报告复印件（厂家盖章有效）； ▲3.电子表决器防尘、防水等级达 IP65，提供第三方权威测试报告复印件（厂家盖章有效）； ▲4.电子表决器抗静电能力可抵抗空气放电 不低于 20KV、接触放电不低于 15KV 的静电干扰，提供第三方权威测试报告复印件（厂家盖章有效）； 5.电子表决器采用手拉手串行连接方式进行连接，设计按键使用寿命 10 万次以上； ▲6.支持任意键签到，可通过按键签到完成与会人员签到功能； 7.具备 3 个投票表决按键（三个按键分别代表赞成，反对，弃权，用不同颜色表示），可进行多种形式的投票表决； 8.具备状态指示灯，可通过“闪烁、常亮、熄灭”等状态的切换，提醒与会者执行相应的动作； ▲9.系统支持电子表决器带电的热插拔； ▲10.系统具备自检功能，可以随时监测系统设备的工作状态，可精确定位故障单元，并通过表决系统管理软件对故障单元进行实时显示； 11.电子表决器表决速度＜3ms/单元； 12.可对表决单元固件程序进行批量更新。	套	130	关键设备
4	表决控制器	▲1.表决控制器的配置数量根据产品特性进行配置，配置总量应满足不少于 600 台电子表决器的接入能力； ▲2.表决控制器为双核心设计，具备两个独立的核心控制单元，每个核心控制单元配置 4 个独立的通讯接口； ▲3.能同时提供两路独立的 TCP/IP 通讯接口； ▲4.表决控制器支持表决单元带电热插拔； 5.表决控制器具备液晶显示屏用于显示操作模式、运行状态等信息，当表决控制器工作中出现故障时，可通过显示屏进行告警； 6.表决控制器与控制计算机之间采用太网连接的控制方式，实现表决系统的控制； 7.表决控制器具备自检功能，可精确定位故障单元； 8.表决控制器采用主动式数据上传工作模式，控制器下所有表决器数据统计完成的时间＜1s； 9.表决控制器可直接给表决单元进行供电； 10 单台表决控制器最大支持 320 席表决器；	套	2	关键设备

		▲11.表决控制器支持时序加电和远程程序更新；			
5	表决系统主控软件	表决主控软件是表决系统中重要的组成部分，包含对表决控制器，表决会议流程，会场表决相关信息处理、显示等功能。表决主控软件应能根据传输的命令及数据进行相应的操作和展示，并在表决结束后，对结果进行查阅浏览及打印输出，并可将最终的表决结果进行保存并备份，软件应实现包含但不限于以下功能： 1.系统设置，可实现会场设计、会议管理、主机设置、分机设置、信息显示、系统检测、报表系统、用户管理等功能； 2.表决管理，可实现会议表决过程中的命令管理、进展管理、结果管理、显示管理等； 3.签到管理，实现会议签到管理； 4.会务管理，如会议议题管理、会议进程管理等； 5.座席图管理及展示，实现座席图展示与会人员签到、表决等情况、对座席排位、换位和批量换位、进行管理等； 6.主席屏管理，在表决过程中实时显示表决详细按键进展； 7.大屏显示管理，提供表决结果的大屏显示； 8.会议表决的议案、出席人数、表决结果、表决时间等，应能立即存入数据库，并可进行输出打印； 9.表决主控软件之间可实时进行在线检测，相互进行数据互补同步，保证会议表决系统数据完整，准确无误； ▲10.可通过软件对每一台电子表决器的工作状况进行测试，并能准确定位故障单元。 ▲11.拥有表决系统软件著作权证书。	套	1	关键设备
6	会务管理软件	完成会标设置和会议参数设置；代表/委员信息管理：完成清空、追加、新增、查询删除、查询修改、按代表团/组别修改、座席修改、形成座席文件、浏览等功能。同时还具有设备信息配置、大屏和主席屏显示模板编辑、会场座位图编辑、议程/议案录入、表决结果浏览打印、历史数据存储和管理、滚动文本编辑以及名族库和组别库的管理功能。	套	1	
7	表决专用线缆	定制专用电缆。	米	200	
8	表决专用连接头	定制专用连接头。	个	260	
9	表决器安装框件	根据产品特性按需配置，金属型材，可根据业主需求定制，保证设备安装实施后，桌面的美观性。	个	130	
10	会务管理工作站	1、机箱（不低于 300W 电源）,工业级母板,； 2、具有双千兆网口，不少于 5 个 PCI 扩展槽，1 个 PCIex16； 3、搭配不低于：I5 CPU，主频 3.1G 4CORE ， DDR3 8G 内存，512G 固态盘,； 4、具有 DVD 光驱, 含键盘鼠标； 5、显示屏幕尺寸 不低于 19″，最大分辨率 不低于 1280 x	套	2	

		1024，屏幕纵横比 4:3。			
11	表决主控工作站	1、机箱（不低于 300W 电源）,工业级母板,； 2、具有双千兆网口，不少于 5 个 PCI 扩展槽，1 个 PCIex16； 3、搭配不低于：I5 CPU，主频 3.1G 4CORE ， DDR3 8G 内存, 512G 固态盘,； 4、具有 DVD 光驱, 含键盘鼠标； 5、显示屏幕尺寸 不低于 19″，最大分辨率 不低于 1280 x 1024，屏幕纵横比 4:3。	套	2	
12	多屏卡（表决主控+大屏显示）	支持 1 分 4 高清信号显示。	张	2	
13	交换机	不少于 8 口千兆企业级网管型汇聚接入交换机。	台	2	
14	配件		批	1	
三	**视频显示**				
1	高清云台摄像机	1.摄像元件 不低于 1/2.3 英寸 CMOS； 2.摄像头：电动不低于 30 倍光学变焦镜头； 3.对距距离：整体变焦范围：不低于 1.2m、广角端：不低于 10cm； 4.输出 :1080/29.97p、1080/59.94i、1080/29.97PsF、720/59.94p、1080/25p、1080/50i、1080/25PsF、720/50p； 5.同步：内部同步 6.云台部分： 安装方法：桌面安装或吸顶安装； 旋转速度：高速度:不低于 90° /s(调用预置位时：300° /s)； 旋转范围：不低于±175° ； 倾斜范围：90° ～ -30° ； 静音功能：正常速度:NC35 以下、预设时:NC40 以下； 预设位置：不少于 100； 控制协议：IP(RJ-45)/RS422A(MULTI-IF)。	台	4	
2	摄像机控制器	1.可使用 IP 或串行连接控制摄像机； 2.可控制不少于 5 个旋转云台； 3.调整水平/俯仰，变焦，聚焦； 4.光圈、增益底电平，快门，细节调整，白平衡，黑平衡； 5.摄像机设置信息（如电子快门和增益）可以通过切换台的 AUX 输出或通过多画面显示； 6.面板上可获得切换台播出的信息。	台	1	
3	可视化中央逻辑管理单元	▲1.支持视频预览功能，让操作更直观高效； ▲2. 内嵌拼接服务器软件及 web 管理系统，采用 B/S 架构，无需安装任何软件，通过浏览器即可便捷的可视化管理整个拼接墙系统，在系统操作管理的同时方便资讯查询； 3.单根网线（光纤）承载音频、视频、串口、IR 等信息，并且可以直通传输不小于 150m，任意位置自由的控制、视频、	台	1	关键设备

		音频信号调度； ▲4.实时查看节点工作状态； 5.支持 EDID 管理器自动管理、可配置管理； 6.支持大屏拼接模式配置，预置各种模式，方便用户一键操作； ▲7.网络传输采用 AES128 加密算法等，提供完整的安全保护； 8.在线升级系统内所有设备的固件，更加有效的管理固件兼容性问题； ▲9.IOS/Windows 可视化软件把音频和视频整合在同一个触控交互界面上，可以在任意会议室根据软件状态来管理整个 AV 系统。 10.IOS/Windows 可视化软件支持预览活动的视频信号； 11.IOS/Windows 可视化软件电平回显数据包的内嵌； 12.系统提供分散和集中管理的模式； 13.系统支持管理授权数据包内嵌； 14.系统可获取用户数据、设备数据、控制数据和状态数据都保存在数据库内，控制不同的 AV 设备； 15.提供生产厂家 ISO9001，3C 认证复印件； 16.提供产品计算机软件著作权登记证书。			
4	4K 超高清编码节点	▲1.HDMI 视频输入，兼容 DVI 视频格式； ▲2.支持最高分辨率不低于 3840×2160@30Hz，兼容 1920×1080@60Hz； 3.网络高带宽传输，保留更多的画质细节，确保网络丢包时画面的完整性； 4.视频处理算法的深度优化，避免可能出现的马赛克、撕裂、画面错位情况； 5.支持音频加嵌，音视频数据包合并传输，确保音视频的高度同步性； 6.支持接收网络客户端发送的串口控制数据，内嵌中控内核，实现中控控制功能； 7.支持视频信号实时预览； ▲8.支持 CATe 及以上电缆不小于 150m 传输； 9.支持交换机分配、中继与路由； 10.编解码 HDMI、DVI、EDID 等协议标准，EDID 通讯识别； 11.HDMI 解码音频分离独立输出； 12.自动缩放输出适应显示器解析度的图像； 13.高清视频流编解码，实时无损同步处理； 14.格式转换器、倍线器、传输器功能一体； ▲15.全格式无黑屏无碎片无缝切换处理；网络传输延时≤40ms； 16.提供生产厂家 ISO9001，3C 认证； 17.提供产品计算机软件著作权登记证书。	台	8	关键设备
5	4K 超高清解码节点	▲1.HDMI 视频输出，兼容 DVI 视频格式； 2.支持多种分辨率输出； ▲3.支持最高分辨率不低于 3840×2160@30Hz，兼容 1920×	台	8	关键设备

		1080@60Hz； 4.网络高带宽传输，保留更多的画质细节，确保网络丢包时画面的完整性； 5.视频处理算法的深度优化，避免可能出现的马赛克、撕裂、画面错位情况； ▲6.支持不低于 16*8 大规模拼接功能； 7.支持音频解嵌，音视频数据包合并传输，确保音视频的高度同步性； 8.支持接收网络客户端发送的串口控制数据，内嵌中控内核，实现中控控制功能； 9.支持视频信号实时回显； ▲10.支持 CATe 及以上电缆不小于 150m 传输； 11.支持交换机分配、中继与路由； 12.编解码 HDMI、DVI、EDID 等协议标准，EDID 通讯识别； 13.HDMI 解码音频分离独立输出； 14.自动缩放输出适应显示器解析度的图像； 15.高清视频流编解码，实时无损同步处理； 16.格式转换器、倍线器、传输器功能一体； ▲17.全格式无黑屏无碎片无缝切换处理；网络传输延时≤40ms； 18.提供生产厂家 ISO9001，3C 认证； 19.提供产品计算机软件著作权登记证书。			
6	智能控制系统	▲1.32 位 ARM CPU，不低于 320MHz 操作频率； 2.不低于 512M 的 Flash 存储器； 3.不低于 64M 数据存储器； 4.不少于 8 路 com，串口速率 600~115200bps，支持 RS-232/485 和以太网之间的数据双向透明传输，可以让串行设备立即联接网络； ▲5.每个 com 口均同步支持多波特率并发 RS-232/485 协议内容； 6.不少于 8 路 IR，支持 IR 设备和以太网之间的数据通讯； 7.以太网通讯接口，支持不少于 10 个 TCP/UDP 连接； 8.HS-NET 接口，支持 NET 总线设备扩展，譬如电源控制接口、音量及调光模块等总线设备； ▲9.支持定时执行预设任务，支持指令触发执行预设任务，任务容量不低于 2400 字节，支持剩余容量提醒； 10.灵活的串口数据分帧设置，满足用户各种分包需要； ▲11.全双向通讯机制，支持管理平板查询、获取与呈现周边设备工作状态； ▲12.去中心化控制结构设计，以管理平板为中心，支持由管理平板与周边设备的直接通讯，TCP、UDP、Https 协议兼容，控制方式灵活，具备超强的兼容性； ▲13.高效的多房间集群管理功能，支持总、分层级控制结构； 14.提供品牌厂家 ISO9001，3C 认证；	台	1	关键设备

		15.提供产品计算机软件著作权登记证书。			
7	网络电源控制接口	1.内设不低于 8 个大电流继电器，在阻性负载下，单路最大电流不低于 16A@240V AC，整机最大允许电流不低于 30A@240V AC； 2.每个单路继电器均带一个常开触点； 3.内置不低于8个强制应急拨码开关； 4.机架或壁挂安装方式； 5.自带零、地接线排，易于安装与连接； 6.支持232/485)通讯，可方便地与第三方控制器兼容； ▲7.以太网通讯接口，支持不低于10个TXΠ/YΔΠ连接； 8.前面板带ΛEΔ电流显示； ▲9.支持过压、过流保护，确保过流、过压时的设备安全； ▲10.支持能耗统计与管理，支持继电器开关状态检测与查询；	台	1	
8	无线触摸屏	WLAN 版/A8 芯片/Retina 显示屏/Touch ID 技术	台	1	
9	网络交换机	1、不少于 48 个 10/100/1000Base-T 以太网端口； 2、不少于 4 个万兆 SFP+； 3、交流供电。	台	3	
10	23 寸液晶专业监视器	1.屏幕比例 16:9； 2.分辨率 1920×1080； 3.亮度(cd/m2)不低于 350； 4.遥控方式 RS232 串口控制，红外遥控； 5.工作环境 温度：0℃~50℃； 6.储存环境 湿度：20%~90%； 7.信号输入 VGA(D-Sub)×1、DVI-D×1、HDMI×1、RS232×1；	台	2	
11	画面分割器	4 画面分割器	台	2	
12	电视机	屏幕尺寸：50 英寸 分辨率：4K	台	3	
13	电视机	屏幕尺寸：60 英寸 分辨率：4K	台	1	
14	高清线缆	线缆及长线传输器	套	1	
四	**配套**				
1	电源时序器	1.配置输入电压指针表； 2.面板具有不低于 8 路输出独立控制按键和不低于 8 路输出状态指示灯，可单独开启、关闭任意一路输出，1 个时序开关和 1 电源控制总开关； 3.具有中控和设备级联控制接口；总容量 ：220V,不低于 45A，单路最大输出电流:输出 1-2 路 ： 最大输出电流 10A(带 2 阶滤波)；输出 3-8 路 ： 最大输出电流 16A；输出控制路数 ：不少于 8 个 16A 万用插座； 4.总谐波失真(THD) ：≤0.1%；时序延时时间 ：0.5S-3.5S(可设定)；通讯接口 ：RS-232 (级联、中控、PC 机通用控制口)。	台	2	

2	多媒体信息盒	含电源、多媒体接插件、包括 HDMI、CAT5E、VGA、卡农等。	套	11	
3	台式电脑	不低于：i7/8G/500GSSD/2TB/DVD 刻录/2G 独显/27 寸	套	1	
4	笔记本电脑	不低于：i7/16G/128GSSD/2TB/DVD 刻录/独立显卡/15.6 英寸	台	1	
5	设备机柜	600×1000×2000mm，承重型，不少于 6 个托板。	套	2	
6	电动升降会标	交流管状电机驱动，动力强劲。利用钢丝绳提升，调试方便。控制方式灵活，可遥控和开关控制，尺寸现场定制。	套	1	
7	UPS 系统	一、主机： 1、主机：功率不低于 16KW； 2、输出电压 220Vac±1%； 3、输出频率：市电模式可以进行正负 10%上下设置，电池模式 50HZ/±0.2%； 4、整机效率：经济运行模式>98%，正常模式≥90%； 5、过载能力：过载 125%/150%维持 10 分钟/1 分钟后转旁路，负载正常后自动恢复； 6、并机方式：通过选配并机接口模块可以实现 4 台机器并联； ▲7、直流电压:192/216/240Vdc 可选； 8、旁路输入电压范围：220（或 230Vac）±20%(可设置 ± 10 % - ± 20 %)； 9、通讯管理：干接点 RS232 通讯界面 EPO 界面； 10、安全标准： EN50091-1-EMC，EN50091-2ClassA； 11、面板采用 LED+LCD 液晶显示； ▲12、UPS 机柜具有防潮功能； 13、UPS 主机三年免费上门保修，终身维护，所有电池因质量问题可三年免费更换； 14、产品生产厂家在全国各个省会城市设有有厂家办事处，提故障电话后 8 小时内到达现场，可提供进行 7*24 小时售后服务； ▲15、UPS 主机泰尔认证； 16、UPS 品牌获得中国节能产品认证证书，需要提供节能认证扫描件，进入最新一期节能产品政府采购清单； 17、UPS 主机通过 CE 认证；	套	1	
		二、电池： 1、电池类型：采用高性能、高可靠性的全密封阀控式免维铅酸蓄电池：设计寿命不低于 10 年，每台机器配置 1 组电池，每组 20 节不小于 100AH 电池； ▲2、提供电池危险品安全检测报告； 3、电池需要提供第三方抗震检测报告（抗震等级应不低于 9 级）； 4、外壳材料符合防火安全要求及相关规范；提供第三方阻燃检测报告扫描件；			

		▲5、为了防止电池漏液，需要每节电池配置防漏液托盘。			
8	控制室改造	含防静电地板、机房强弱电线路及供配电改造。	批	1	
9	操作台	根据现场定制。	套	1	

2、海南广场 10 号楼人大主任会议室

序号	名　称	规格及技术参数	单位	数量	备注
一	音响扩声				
1	数字会议主机	1.使用连接线满足菊花链和环连接话筒； ▲2.每个话筒都可以设置（自动增益控制、频率均衡、音量大小、音调、压限器、高通滤波）； 3.设有使用方权限：1）.操作员。2）.管理员（可加密）； 4.软件控制自带预设可选。可通过网络的 IP 协议做控制； 5.内置录音存储功能（可插 USB 存储器）；WAV 无压缩格式和 MP3 压缩格式可选； 6.多种语言的监听选择； ▲7.内置不小于 12 点数字反馈处理器组件，可实时监测并处理系统中的啸叫点，具有反馈抑制功能； ▲8.不小于 4 通道矩阵平衡输出和不平衡输出的音频输出;每个席位可独立选择输出通道； 9.扩展接口配有：不少于 2 声道麦克风 / 线路输入，单声道 AUX 输入和立体声返回输入； 10.不少于 3 种可选会议模式 ：自由发言模式（先入先出/后入先出）、请求发言模式和远程控制模式； ▲11.可以同时设置不少于 6 个主席席位，链路内的每一支话筒都可以设置为主席位或代表位,同时支持不少于 300 个发言席位； ▲12.内置数字音色库,可选择不同类型音色(男女高音,中音,低音,原音)； 13.内置音频处理器,输出通道带有均衡及压限,噪门,增益等功能； 14.主机可以分成不少于 4 路独立连接会议单元； 15.具有同声传译功能； ▲16.触发话筒：手动按键发言或者语音激活发言； 17.可用 Web Remote 通过电脑操作或使用移动设备进行远程操作； 18.支持第三方控制系统控制； 19.全数字系统,可为未来的需要提供升级能力； 20.动态范围：≥110dB A 加权； 21.信噪比：≥90dB A 加权； 22.动态余量：≥20dB；	台	1	关键设备

2	数字会议麦克风	嵌入式超心形指向鹅颈话筒(含话筒、嵌入式底座、音频连接盒）： 一、鹅颈话筒： ▲1.配备射频干扰屏敝技术，音头设计和提供杰出的防止射频干扰能力，避免收音时受到如手提电话等的干扰； ▲2.话筒在构造上不含有禁用的危害性物质； 3.话筒内置的供电模块使用直流 11V 至 52V 幻象供电工作，耗电不大于 4 mA ； 4.拾音头元件:固定充电背板，静电型电容式； 5.指向性:超心形单指向性； 6.频率响应:35-20,000 Hz； 7.高通滤波:≥80 Hz, 18 dB/octave； ▲8.开路灵敏度:≥-37 dB (14.1 mV) 以 1V 于 1 Pa； 9.阻抗:≥250 欧姆； ▲10.最大输入声压级:≥138 dB 声压, 1 kHz 于 1% T.H.D.； 11.动态范围:≥112 dB, 1 kHz 于最高声压； ▲12.信噪比:≥68 dB, 1 kHz 于 1Pa； 13.外壳上的小型开关，可设定 80 Hz 高通滤波及平直响应； 14.输出端子:内置式 3 针卡农公头； 15.配备双层式防风海绵罩。	套	43	关键设备
		二、嵌入式底座： 1.轻触式电容感应开关,远程设备经内置开关作逻辑控制； 2.环型 LED 状态显示灯，以幻象供电操作； ▲3.以 3 针卡侬母头连接话筒,及卡侬公头输出；可安装同接口所有的幻象供电鹅颈话筒和界面话筒； 4.插入话筒到位后,能自动锁定话筒； 5.配置防震橡胶隔离环和金属固定环,以减低安装面上的震动噪声； ▲6.全金属外壳结构,表面涂低反光黑色涂层； 7. 输出阻抗:≥360Ω； 8.幻像电源:直流 24V～48V,耗电 4mA。 ▲9.嵌入式底座在构造上不含有禁用的危害性物质；			
		三、音频连接盒： 1.配备分立式晶体管的话筒放大器可降低噪声； 2.可为一个底座提供多种功能（代表席、主席人员等）； ▲3.内置 GPIO 控制端子,用于进行状况监控和外部设备控制； 4.配备不少于 2 个 RJ-45 端子，用于连接讨论单元等，配备扩展 RJ-11 端口用于未来选件及产品升级； 5.采样频率：≥24 bit/48kHz 的高音质设计； ▲6.可通过 Web Remote 针对主席 / 代表姓名设置集成单元； ▲7.可为每个集成单元设置会议模式和音量； 8.频率响应：20Hz～20kHz (1kHz、+4dBu 输出)； 9.动态范围 ：≥106 dB A-加权； 10.信噪比：≥86 dB A-加权；			

		11.动态余量：≥20dB； 12.等效输入噪声：＜－121dBu　Rs=150ohm。 13.总谐波失真：小于 0.07%，1 kHz 均一； 14.幻像电源：DC+48V； 15.供电：DC+48V； 16.电流 / 消耗功率：不大于 3.4W；			
3	线阵列扬声器	1、无源阵列式单元扬声器； 2、频率响应：90Hz-16KHz； 3、单元：阵列式单元排列； 4、功率:≥120W； 5、灵敏度：≥87dB； 6、声压级：≥114dB； 7、覆盖角度：水平不小于 140°*垂直不大于 20°； 8、阻抗：8 欧；	只	6	关键设备
4	数字功率放大器	1. 立体声模式四声道模式： 4 通道 8Ω ≥400W,；两通道 8Ω ≥ 800W,； 2. 总谐波失真： 0.01%-0.03%； 3. 信噪比：>-109dB； 4. 输入灵敏度：≥1.23V(+3.4dBu)； 5. 输入阻抗：≥ 10k 欧姆 非平衡； 6. 阻尼系数： >150 8Ω； 7. 电压增益：≥34dB； 8. 频率相应 20 Hz － 20 kHz, ±0.1dB； ▲9、不少于 4 路话筒/线路模拟输入，信号可通过处理器网口路由到系统中； ▲10、采用可变功率组合技术灵活功率组合技术可以在 1，2，3 或 4 通道配置下，灵活驱动不同类型的定阻或定压扬声器系统； 11、通用开关电源技术结合功率校正，使得功放效率高，音质好，重量轻； 12、内置 DSP 处理； ▲13、不少于 8 个双向 GPIO 连接，可用于为处理控制系统接入或输出模拟或数字控制信号； ▲14、内置节能模块，在保证输出音质的前提下，降低交流电消耗； ▲15、不少于 2 个 RJ45 接口，可双网冗余， 16、保护功能：有短路、开路、过热、超音频和射频保护装置，开机/关机哑音保护。 17、提供 3C 认证。	台	2	关键设备
5	数字调音台	1.调音台部分：系统延迟<0.7ms ；每页不少于 16+1 个电动推子，有不少于 6 页，共不少于 96+1 个推子； 8 个自定义按键； 2.全处理输入通道不少于 24 路；全处理输出通道不少于 16 路； 不小于 7“触摸屏； 3.本地： 不少于 16 路单声道输入； 2 对大三芯立体声输入；	台	1	关键设备

		4.不少于 2 对大三芯单声道输出； 不少于 1 个 AES 数字立体声输出；不少于 1 个 I/O prot 卡槽； 不少于一个扩展接口，不少于一个 Network 接口,用于接入线上离线编辑软件和 APP； ▲5.不少于 32X32 USB 多轨录音/回放；频谱实时分析； 6.不少于 8 个静音/DCA 编组； 7.不少于 8 路立体声效果器输出及专用效果器返回。 8.可以扩展机架：麦克\线路输入，线路输出；在 XLR 端口上有话筒放大器；每一路输入上有 LED 灯显示； 9.数字音频 I/O 卡：不少于 64 路双向音频传输，通过网络控制 ； 10.使用标准的计算机网络设备 ，自动获取 IP 地址并自动识别，端口冗余网络选项； 11.易于添加，命名，删除和重新排列设备； 12.非常低的延迟，千兆端口 ，直接连接到电脑进行多轨录音 ； 13. 具有两种扩展模式： 48kHz 扩展模式：调音台采用五类网线连接接口箱，最远不小于 120 米，支持热插拔、即插即用；扩展最大可以和调音台进行 3 个点的扩展。 96kHz 扩展模式：调音台采用五类网线连接接口箱，最远不小于 100 米，支持热插拔、即插即用；扩展最大可以和调音台进行 9 个点的扩展。 14.USB 回放立体声格式为 WAV； ▲15.可以实现 96KHz USB 多轨录音。 16.系统总谐波失真不大于 0.003% @1kHz；系统频率响应优于 +0/-0.5dB@20-20kHz；系统动态范围不劣于 112dB； 17.调音台可最大扩展点位不得小于 7 个； 18.多轨录音采样率不得低于 48KHz； 19.内置自动混音系统，自动混音系统通道不少于 8 路； ▲20.扩展接口可连接至个人监听系统。			
6	数字音频处理器	▲1、支持不少于 128 路网络音频通道； 2、最大 24 个模拟音频输入/输出通道； 3、不少于 8 路麦克风/线路电平模拟音频输入通道； 4、不少于 8 路线路电平模拟音频输出通道； 5、不少于 8 路麦克风/线路电平模拟输入/输出自定义通道； ▲6、最大 16 个可分配、可路由的 AEC 处理器模块； ▲7、内置多轨不少于 16 通道音频播放器； 8、内置不少于 4 通道录音模块； 9、不少于两个千兆以太网端口，可用于 VoIP 连接，控制连接，音频连接或网络备份； ▲10、不少于 16*16USB 数字音频输入输出通道； ▲11、不少于 16 个 GPI 接口及 16 个 GPO 接口； 12、内置通用电源模块及 12V 直流外部供电，双电源备份； 13、利用设计软件通过网络进行系统配置、控制及监控，支持	台	1	关键设备

		静态地址或自动分配地址； 14、支持标准 RJ-11 电话接口； ▲15、除板载电话接口外，最多支持 8 个 VoIP 软体电话模块； 16、兼容目前已有或未来即将推出的配件，如接口箱、呼叫站、触屏控制器； ▲17、支持双机热备份； 18、设备在构造上不含有禁用的危害性物质；			
7	模拟调音台	1.不少于 10 路单声道话筒/线路输入，有立体声通道，带均衡； 2.话筒 XLR; 1/4 英寸插座； 3.通道断点插入，超宽增益范围的话筒线路输入； 4.3 段均衡，推子前辅助发送，推子后辅助发送； 5.静音亮起提示，声像调节，峰值预警指示灯； 6.立体声返回&播放，所有输入带有电平控制； 7.条形电平表；辅助输出 1&2 带单声道/立体声功能； 8.监听输出部分；立体声输出音源； 9.可配置的 USB 立体声音频输入/输出。	台	1	
8	监听音箱	1 紧凑型有源 PA 系统；不小于 150W 输出；D 类功放； 2.驱动单元：全频驱动器；集成输入通道带 48V 幻象供电； 3. 频率响应：60Hz -20kHz；内置限幅器；	对	1	
9	监听耳机	1.专业监听耳机，工程设计,坚固构造；40 毫米大直径驱动单元,稀土磁铁及铜包铝线音圈结构；非常精确的音频监控； 2.包围耳朵轮廓的耳罩设计,在嘈杂的环境中有优秀的隔音效果； 3.旋转式耳罩设计,方便作单耳监听；专业级的耳垫和头带材料,提供更佳耐用性和佩戴舒适度；可分离式连接线设计； 4.类别:密闭动圈型；；驱动单元:钕磁铁/CCAW 音圈；频率响应:15Hz～24KHz；最大输入功率:1600mW 于 1kHz；灵敏度:不少于 98dB/mW； 5.导线:可更换式连接线:1.2m～3.0m 绕圈式连接线及不少于 3.0m 平直式长连接线。	副	1	
10	音频跳线机架	1.不少于 48 口标准 插孔； 2.所有插孔均为纯钢框架设计，保证使用寿命； 3.防腐镀镍插孔； 4.镀金触点保证能够稳定地长时间使用； 5.每个插孔的接地端子均设计为偏置方式,在共地焊接时显得非常方便； 6.插孔后所有的接线端子均设计为扇形排列，便于焊接； 7.电缆托架可承受相关缆线的重量； 8.四种插孔配置模式：全通、半通、全断与、normals strapped； 9.工作温度：0° C～+50° C。	台	2	
11	线缆配件	喇叭线、音频线、接插件	批	1	
二	**数字会议显示**				

	系统				
1	超薄圆轴升降器	1.显示尺寸：不低于 21.5 英寸，含一体超薄升降器； 2.显示屏框架为整体铝合金整体一次成型； 3.物理分辨率：不低于 1920*1080，可视角度水平不低于 120°，垂直不低于 120°； 4.显示屏为国标 A 规屏,无坏点； 5.材质：全铝合金外壳，工艺：喷砂，颜色：银色； 6.屏体自带高效节能功能，无信号输入状态下，自动进入待机模式； ▲7.分体式设计：超薄高清显示屏与超薄圆轴升降器可以完全分体，支持屏单独运输，解决设备稳定性，提高设备长时间使用与售后解决时效； ▲8.超薄高清显示屏与超薄圆轴式升降器无外露连接线、无连接背板、无外露螺丝，保证升降显示屏整体美观大方； 9.升降器控制软件支持 PC 机安装，兼容常用操作系统，可统一控制也可以任意分组控制升降器上升、暂停、下降等运动状态； 10.控制方式支持手拉手 232 控制、遥控控制、手动控制；升降器面板材质：航空铝材阳极氧化拉丝工艺；升降器面板具备：上升、暂停、下降、多媒体会议终端开关、USB 接口等； 11.接口类型：电源 AC220、HDMI 输入、RS485 输入输出，面板表面处理：铝合金拉丝黑色。 12.拥有升降器控制软件著作权证书。	套	22	
三	**视频显示**				
1	电视机	屏幕尺寸：50 英寸 分辨率：4K	台	4	
2	23 寸液晶专业监视器	1.屏幕比例 16:9； 2.分辨率 1920×1080； 3.亮度(cd/m2) 350； 4.遥控方式 RS232 串口控制，红外遥控； 5.工作环境 温度：0℃~50℃； 6.储存环境 湿度：20%~90%； 7.信号输入 VGA(D-Sub)×1、DVI-D×1、HDMI×1、RS232×1；	套	1	
3	画面分割器	4 画面分割器	台	1	
4	可视化中央逻辑管理单元	▲1.支持视频预览功能，让操作更直观高效； ▲2. 内嵌拼接服务器软件及 web 管理系统，采用 B/S 架构，无需安装任何软件，通过浏览器即可便捷的可视化管理整个拼接墙系统，在系统操作管理的同时方便资讯查询； 3.单根网线（光纤）承载音频、视频、串口、IR 等信息，并且可以直通传输不小于 150m，任意位置自由的控制、视频、音频信号调度； ▲4.实时查看节点工作状态；	台	1	关键设备

		5.支持 EDID 管理器自动管理、可配置管理； 6.支持大屏拼接模式配置，预置各种模式，方便用户一键操作； ▲7.网络传输采用 AES128 加密算法等，提供完整的安全保护； 8.在线升级系统内所有设备的固件，更加有效的管理固件兼容性问题； ▲9.IOS/Windows 可视化软件把音频和视频整合在同一个触控交互界面上，可以在任意会议室根据软件状态来管理整个 AV 系统。 10.IOS/Windows 可视化软件支持预览活动的视频信号； 11.IOS/Windows 可视化软件电平回显数据包的内嵌； 12.系统提供分散和集中管理的模式； 13.系统支持管理授权数据包内嵌； 14.系统可获取用户数据、设备数据、控制数据和状态数据都保存在数据库内，控制不同的 AV 设备； 15.提供生产厂家 ISO9001，3C 认证； 16.提供产品计算机软件著作权登记证书。			
5	4K 超高清编码节点	▲1.HDMI 视频输入，兼容 DVI 视频格式； ▲2.支持最高分辨率不低于 3840×2160@30Hz，兼容 1920×1080@60Hz； 3.网络高带宽传输，保留更多的画质细节，确保网络丢包时画面的完整性； 4.视频处理算法的深度优化，避免可能出现的马赛克、撕裂、画面错位情况； 5.支持音频加嵌，音视频数据包合并传输，确保音视频的高度同步性； 6.支持接收网络客户端发送的串口控制数据，内嵌中控内核，实现中控控制功能； 7.支持视频信号实时预览； ▲8.支持 CATe 及以上电缆不小于 150m 传输； 9.支持交换机分配、中继与路由； 10.编解码 HDMI、DVI、EDID 等协议标准，EDID 通讯识别； 11.HDMI 解码音频分离独立输出； 12.自动缩放输出适应显示器解析度的图像； 13.高清视频流编解码，实时无损同步处理； 14.格式转换器、倍线器、传输器功能一体； ▲15.全格式无黑屏无碎片无缝切换处理；网络传输延时≤40ms； 16.提供生产厂家 ISO9001，3C 认证； 17.提供产品计算机软件著作权登记证书。	台	6	关键设备
6	4K 超高清解码节点	▲1.HDMI 视频输出，兼容 DVI 视频格式； 2.支持多种分辨率输出； ▲3.支持最高分辨率不低于 3840×2160@30Hz，兼容 1920×1080@60Hz； 4.网络高带宽传输，保留更多的画质细节，确保网络丢包时画	台	6	关键设备

		面的完整性； 5.视频处理算法的深度优化，避免可能出现的马赛克、撕裂、画面错位情况； ▲6.支持不低于 16*8 大规模拼接功能； 7.支持音频解嵌，音视频数据包合并传输，确保音视频的高度同步性； 8.支持接收网络客户端发送的串口控制数据，内嵌中控内核，实现中控控制功能； 9.支持视频信号实时回显； ▲10.支持 CATe 及以上电缆不小于 150m 传输； 11.支持交换机分配、中继与路由； 12.编解码 HDMI、DVI、EDID 等协议标准，EDID 通讯识别； 13.HDMI 解码音频分离独立输出； 14.自动缩放输出适应显示器解析度的图像； 15.高清视频流编解码，实时无损同步处理； 16.格式转换器、倍线器、传输器功能一体； ▲17.全格式无黑屏无碎片无缝切换处理；网络传输延时≤40ms； 18.提供生产厂家 ISO9001，3C 认证； 19.提供产品计算机软件著作权登记证书。			
7	智能控制系统	▲1.32 位 ARM CPU，不低于 320MHz 操作频率； 2.不低于 512M 的 Flash 存储器； 3.不低于 64M 数据存储器； 4.不少于 8 路 com，串口速率 600~115200bps，支持 RS-232/485 和以太网之间的数据双向透明传输，可以让串行设备立即联接网络； ▲5.每个 com 口均同步支持多波特率并发 RS-232/485 协议内容； 6.不少于 8 路 IR，支持 IR 设备和以太网之间的数据通讯； 7.以太网通讯接口，支持不少于 10 个 TCP/UDP 连接； 8.HS-NET 接口，支持 NET 总线设备扩展，譬如电源控制接口、音量及调光模块等总线设备； ▲9.支持定时执行预设任务，支持指令触发执行预设任务，任务容量不低于 2400 字节，支持剩余容量提醒； 10.灵活的串口数据分帧设置，满足用户各种分包需要； ▲11.全双向通讯机制，支持管理平板查询、获取与呈现周边设备工作状态； ▲12.去中心化控制结构设计，以管理平板为中心，支持由管理平板与周边设备的直接通讯，TCP、UDP、Https 协议兼容，控制方式灵活，具备超强的兼容性； ▲13.高效的多房间集群管理功能，支持总、分层级控制结构； 14.提供品牌厂家 ISO9001，3C 认证复印件并加盖生产厂家公章或投标专用章； 15.提供权威机构的检测报告。	台	1	

		16.提供产品计算机软件著作权登记证书。			
8	网络电源控制接口	1.内设不低于 8 个大电流继电器，在阻性负载下，单路最大电流不低于 16A@240V AC，整机最大允许电流不低于 30A@240V AC； 2.每个单路继电器均带一个常开触点； 3.内置不低于8个强制应急拨码开关； 4.机架或壁挂安装方式； 5.自带零、地接线排，易于安装与连接； 6.支持232/485通讯，可方便地与第三方控制器兼容； ▲7.以太网通讯接口，支持不低于10个TXΠ/YΔΠ连接； 8.前面板带ΛEΔ电流显示； ▲9.支持过压、过流保护，确保过流、过压时的设备安全； ▲10.支持能耗统计与管理，支持继电器开关状态检测与查询；	台	1	
9	无线触摸屏	WLAN 版/A8 芯片/Retina 显示屏/Touch ID 技术	台	1	
10	网络交换机	1、不少于 48 个 10/100/1000Base-T 以太网端口； 2、不少于 4 个万兆 SFP+； 3、交流供电。	台	1	
11	HDMI 分配器	广播级； 一分 16 路	台	1	
12	HDMI 分配器	广播级； 一分 8 路	台	1	
13	高清线缆	线缆及长线传输器	套	1	
四	**配套**				
1	电源时序器	1.配置输入电压指针表； 2.面板具有 8 路输出独立控制按键和 8 路输出状态指示灯，可单独开启、关闭任意一路输出，1 个时序开关和 1 电源控制总开关； 3.具有中控和设备级联控制接口；总容量 ：220V,45A，单路最大输出电流:16A；输出 1-2 路 ：最大输出电流 10A(带 2 阶滤波)；输出 3-8 路 ：最大输出电流 16A；输出控制路数 ：不少于 8 个 16A 万用插座； 4.总谐波失真(THD) ：≤0.1%；时序延时时间 ：0.5S-3.5S(可设定)；通讯接口 ：RS-232 (级联、中控、PC 机通用控制口)。	台	1	
2	台式电脑	不低于：i7/8G/500GSSD/2TB/DVD 刻录/2G 独显/27 寸	套	1	
3	笔记本电脑	不低于：i7/16G/128GSSD/2TB/DVD 刻录/独立显卡/15.6 英寸	台	1	
4	多媒体插座盒	桌面型、地面型，含电源、HDMI、VGA、卡农头多媒体接插件、RJ45 等	套	4	
5	线路改造	含地面切割、恢复等。	批	1	
6	高清网	1.不低于 800 万像素 1/1.8 英寸 CMOS 图像传感器，低照度效	台	1	

	络半球摄像机	果好，图像清晰度高； 2.可输出不低于 800 万(3840×2160)@25fps； 3.支持 DC12V/POE 供电方式，宽压设计； 4.支持 IP67，IK10 防护等级，防浪涌，防静电，防雷设计。			
7	高速球型摄像机	1.传感器类型：不低于 200W，1/2.8 英寸 CMOS 2.最大分辨率：不低于 1920×1080 3.水平：58.56°～4.94°（近焦到远焦） 4.镜头光圈：F1.6～F2.8 5.镜头焦距：2.8～64 mm 6.光学变倍：不低于 12 倍 7.数字变倍：不低于 16 倍 8.聚焦模式：自动/半自动/手动 9.最低照度：彩色：0.001Lux/F1.6 黑白：0.0001Lux/F1.6 10.增益控制：自动/手动 11.信噪比≥60dB 12.白平衡：自动/手动/跟踪/室外/室内/室外自动/钠灯自动/钠灯 13.电子快门：1/1～1/30000s 14.键控速度：水平：0.1°～300°/s 垂直：0.1°～250°/s 15.预置点速度：水平不低于：300°/s 垂直不低于：300°/s 16.预置点：不低于 20 个。	台	3	
8	控制键盘	1.至少可添加 20 个用户，每个用户最多可控制 2048 台设备；球机 485 地址最多 256 个； 2.支持网络控制、RS232 和 RS485 控制方式； 3.支持云台基本操作，支持球机菜单、预置点、线扫、巡航、巡迹等功能； 4.支持权限细分功能，如系统设置、高级选项、备份、云台控制等功能权限。	个	1	
9	机架式 UPS	一、主机： 1、功率不低于 6KVA/5.4KW；高频在线机架式； ▲2、UPS 主机具备经济运行模式 ECO 功能； 3、具备电池冷启动功能； 4、市电输入电压 176V—276V（加 AVR）单相输入；输入功率因数>0.99； 5、输入频率：40-70HZ； 6、输出电压 220Vac±1%； 7、输出频率：市电模式可以进行正负 10%上下设置，电池模式 50HZ/±0.2%； 8、整机效率：经济运行模式>98%，正常模式≥90%，过载能力：过载 125%/150%维持 10 分钟/1 分钟后转旁路，负载正常后自动恢复； 9、并机方式：通过选配并机接口模块可以实现 4 台机器并联； 10、为了节省成本及电池损坏维护方便，直流电压:192/216/240Vdc 可选；	套	1	

		11、电池管理：采用智能化电池管理系统，从而提高电池的可靠性和使用寿命； 12、面板采用 LED+LCD 液晶显示； ▲13、UPS 机柜具有防潮功能，需要提供防潮证书扫描件； 14、UPS 主机三年免费上门保修，终身维护，所有电池因质量问题可三年免费更换； ▲15、UPS 主机系列泰尔认证； 16、UPS 品牌必须获得中国节能产品认证证书，需要提供节能认证及检测报告扫描件；进入最新一期节能产品政府采购清单； 17、UPS 生产厂家必须通过 ISO9001 认证；			
		二、电池： 1、电池类型：采用高性能、高可靠性的全密封阀控式免维铅酸蓄电池：设计寿命不低于 6 年，配 16 节不小于 65AH 电池； ▲2、提供电池危险品安全检测报告（IEC60896-22)扫描件； 3、外壳材料符合防火安全要求及相关规范；提供第三方阻燃检测报告扫描件； 4、电池不接受 OEM 贴牌产品； 5、为了防止电池漏液，需要每节电池配置防漏液托盘。			
10	设备机柜	600×1000×2000mm，承重型； 不少于 6 个托板。	套	1	
11	操作台	根据现场定制。	套	1	

3、海南广场 1 号楼 6 楼会议室

序号	名 称	规格及技术参数	单位	数量	备注
一	音响扩声				
1	数字会议主机	1.使用连接线满足菊花链和环连接话筒； ▲2.每个话筒都可以设置（自动增益控制、频率均衡、音量大小、音调、压限器、高通滤波）； 3.设有使用方权限：1）.操作员。2）.管理员（可加密）； 4.软件控制自带预设可选。可通过网络的 IP 协议做控制； 5.内置录音存储功能（可插 USB 存储器）；WAV 无压缩格式和 MP3 压缩格式可选； 6.多种语言的监听选择； ▲7.内置不小于 12 点数字反馈处理器组件，可实时监测并处理系统中的啸叫点，具有反馈抑制功能； ▲8.不小于 4 通道矩阵平衡输出和不平衡输出的音频输出；每个席位可独立选择输出通道； 9.扩展接口配有：不少于 2 声道麦克风 / 线路输入，单声道 AUX 输入和立体声返回输入； 10.不少于 3 种可选会议模式 ：自由发言模式（先入先出/后入先出）、请求发言模式和远程控制模式；	台	1	关键设备

		▲11.可以同时设置不少于 6 个主席席位，链路内的每一支话筒都可以设置为主席位或代表位，同时支持不少于 300 个发言席位； ▲12.内置数字音色库，可选择不同类型音色(男女高音,中音,低音,原音)； 13.内置音频处理器,输出通道带有均衡及压限,噪门,增益等功能； 14.主机可以分成不少于 4 路独立连接会议单元； 15.具有同声传译功能； ▲16.触发话筒：手动按键发言或者语音激活发言； 17.可用 Web Remote 通过电脑操作或使用移动设备进行远程操作； 18.支持第三方控制系统控制； 19.全数字系统,可为未来的需要提供升级能力； 20.动态范围：≥110dB A 加权； 21.信噪比：≥90dB A 加权； 22.动态余量：≥20dB；			
2	数字会议麦克风	嵌入式超心形指向鹅颈话筒(含话筒、嵌入式底座、音频连接盒）： 一、鹅颈话筒： ▲1.配备射频干扰屏敝技术； ▲2.话筒在构造上不含有禁用的危害性物质； 3.话筒内置的供电模块使用直流 11V 至 52V 幻象供电工作，耗电不大于 4 mA ； 4.拾音头元件:固定充电背板，静电型电容式； 5.指向性:超心形单指向性； 6.频率响应:35-20,000 Hz； 7.高通滤波:≥80 Hz, 18 dB/octave； ▲8.开路灵敏度:≥-37 dB (14.1 mV) 以 1V 于 1 Pa； 9.阻抗:≥250 欧姆； ▲10.最大输入声压级:≥138 dB 声压, 1 kHz 于 1% T.H.D.； 11.动态范围:≥112 dB, 1 kHz 于最高声压； ▲12.信噪比:≥68 dB, 1 kHz 于 1Pa； 13.外壳上的小型开关，可设定 80 Hz 高通滤波及平直响应； 14.输出端子:内置式 3 针卡农公头； 15.配备双层式防风海绵罩。	套	35	关键设备
		二、嵌入式底座： 1.轻触式电容感应开关,远程设备经内置开关作逻辑控制； 2.环型 LED 状态显示灯，以幻象供电操作； ▲3.以 3 针卡侬母头连接话筒,及卡侬公头输出；可安装同接口所有的幻象供电鹅颈话筒和界面话筒； 4.插入话筒到位后,能自动锁定话筒； 5.配置防震橡胶隔离环和金属固定环,以减低安装面上的震动噪声；			

		▲6.全金属外壳结构,表面涂低反光黑色涂层； 7. 输出阻抗:≥360Ω； 8.幻像电源:直流 24V～48V,耗电 4mA。 ▲9.嵌入式底座在构造上不含有禁用的危害性物质； 三、音频连接盒： 1.配备分立式晶体管的话筒放大器可降低噪声； 2.可为一个底座提供多种功能（代表席、主席人员等）； ▲3.内置 GPIO 控制端子，用于进行状况监控和外部设备控制； 4.配备不少于 2 个 RJ-45 端子，用于连接讨论单元等，配备扩展 RJ-11 端口用于未来选件及产品升级； 5.采样频率：≥24 bit/48kHz 的高音质设计； ▲6.可通过 Web Remote 针对主席 / 代表姓名设置集成单元； ▲7.可为每个集成单元设置会议模式和音量； 8.频率响应：20Hz～20kHz (1kHz、+4dBu 输出)； 9.动态范围 ：≥106 dB A-加权； 10.信噪比：≥86 dB A-加权； 11.动态余量：≥20dB； 12.等效输入噪声：＜－121dBu Rs=150ohm。 13.总谐波失真：小于 0.07%，1 kHz 均一； 14.幻像电源：DC+48V； 15.供电：DC+48V； 16.电流 / 消耗功率：不大于 3.4W；			
3	无线话筒	1.无线单手持话筒：电容式心形指向； 2、不少于 4 个频段可选,调制方法:FM 调频； 3、动态范围:≥110dB；失真:<1%； 4、工作距离:没有干扰情况下≥100m； 5、频响:70Hz～15kHz； 6、主机自动设置,自动扫频,分集式接收；自动逻辑电路；软触式控制操作,LCD 液晶显示； 7、镜频抑制:60dB 正常,55dB 最小；射频灵敏度:≥20dBuV；最大输出电平:平衡≥+9dBV； 8、天线输入:BNC 形,50Ω； 9、发射机:输出功率可选:高输出≥30mW,低输出≥10mW。	套	2	
4	线阵列扬声器	1、无源阵列式单元扬声器； 2、频率响应：90Hz-16KHz； 3、单元：阵列式单元排列； 4、功率:≥120W； 5、灵敏度：≥87dB； 6、声压级：≥114dB； 7、覆盖角度：水平不小于 140°*垂直不大于 20°； 8、阻抗：8 欧；	只	6	关键设备
5	数字式功率放大器	1. 立体声模式四声道模式： 4 通道 8Ω ≥400W,； 两通道 8Ω ≥ 800W,； 2. 总谐波失真： 0.01%-0.03%；	台	2	关键设备

		3. 信噪比：>-109dB； 4. 输入灵敏度：≥1.23V(+3.4dBu)； 5. 输入阻抗：≥ 10k 欧姆 非平衡； 6. 阻尼系数： >150 8Ω； 7. 电压增益：≥34dB； 8. 频率相应 20 Hz - 20 kHz, ±0.1dB； ▲9、不少于 4 路话筒/线路模拟输入，信号可通过处理器网口路由到系统中； ▲10、采用可变功率组合技术灵活功率组合技术可以在 1，2，3 或 4 通道配置下，灵活驱动不同类型的定阻或定压扬声器系统； 11、通用开关电源技术结合功率校正，使得功放效率高，音质好，重量轻； 12、内置 DSP 处理； ▲13、不少于 8 个双向 GPIO 连接，可用于为处理控制系统接入或输出模拟或数字控制信号； ▲14、内置节能模块，在保证输出音质的前提下，降低交流电消耗； ▲15、不少于 2 个 RJ45 接口，可双网冗余， 16、保护功能：有短路、开路、过热、超音频和射频保护装置，开机/关机哑音保护。 17、提供 3C 认证。			
6	数字调音台	1.调音台部分：系统延迟<0.7ms ；每页不少于 16+1 个电动推子，有不少于 6 页，共不少于 96+1 个推子； 8 个自定义按键； 2.全处理输入通道不少于 24 路;全处理输出通道不少于 16 路；不小于 7“触摸屏； 3.本地： 不少于 16 路单声道输入； 2 对大三芯立体声输入； 4.不少于 2 对大三芯单声道输出； 不少于 1 个 AES 数字立体声输出；不少于 1 个 I/O prot 卡槽； 不少于一个扩展接口，不少于一个 Network 接口,用于接入线上离线编辑软件和 APP； ▲5.不少于 32X32 USB 多轨录音/回放；频谱实时分析； 6.不少于 8 个静音/DCA 编组； 7.不少于 8 路立体声效果器输出及专用效果器返回。 8.可以扩展机架：麦克\线路输入，线路输出；在 XLR 端口上有话筒放大器；每一路输入上有 LED 灯显示； 9.数字音频 I/O 卡：不少于 64 路双向音频传输，通过网络控制 ； 10.使用标准的计算机网络设备 ，自动获取 IP 地址并自动识别，端口冗余网络选项； 11.易于添加，命名，删除和重新排列设备； 12.非常低的延迟，千兆端口 ，直接连接到电脑进行多轨录音 ； 13. 具有两种扩展模式： 48kHz 扩展模式：调音台采用五类网线连接接口箱，最远不小	台	1	关键设备

		于 120 米，支持热插拔、即插即用；扩展最大可以和调音台进行 3 个点的扩展。 96kHz 扩展模式：调音台采用五类网线连接接口箱，最远不小于 100 米，支持热插拔、即插即用；扩展最大可以和调音台进行 9 个点的扩展。 14.USB 回放立体声格式为 WAV； ▲15.可以实现 96KHz USB 多轨录音。 16.系统总谐波失真不大于 0.003% @1kHz；系统频率响应优于 +0/-0.5dB@20-20kHz；系统动态范围不劣于 112dB； 17.调音台可最大扩展点位不得小于 7 个； 18.多轨录音采样率不得低于 48KHz； 19.内置自动混音系统，自动混音系统通道不少于 8 路； ▲20.扩展接口可连接至个人监听系统。			
7	数字音频处理器	▲1、支持不少于 128 路网络音频通道； 2、最大 24 个模拟音频输入/输出通道； 3、不少于 8 路麦克风/线路电平模拟音频输入通道； 4、不少于 8 路线路电平模拟音频输出通道； 5、不少于 8 路麦克风/线路电平模拟输入/输出自定义通道； ▲6、最大 16 个可分配、可路由的 AEC 处理器模块； ▲7、内置多轨不少于 16 通道音频播放器； 8、内置不少于 4 通道录音模块； 9、不少于两个千兆以太网端口，可用于 VoIP 连接，控制连接，音频连接或网络备份； ▲10、不少于 16*16USB 数字音频输入输出通道； ▲11、不少于 16 个 GPI 接口及 16 个 GPO 接口； 12、内置通用电源模块及 12V 直流外部供电，双电源备份； 13、利用设计软件通过网络进行系统配置、控制及监控，支持静态地址或自动分配地址； 14、支持标准 RJ-11 电话接口； ▲15、除板载电话接口外，最多支持 8 个 VoIP 软体电话模块； 16、兼容目前已有或未来即将推出的配件，如接口箱、呼叫站、触屏控制器； ▲17、支持双机热备份； 18、设备在构造上不含有禁用的危害性物质；；	台	1	关键设备
8	模拟调音台	1.不少于 10 路单声道话筒/线路输入，有立体声通道，带均衡； 2.话筒 XLR; 1/4 英寸插座； 3.通道断点插入，超宽增益范围的话筒线路输入； 4.3 段均衡，推子前辅助发送，推子后辅助发送； 5.静音亮起提示，声像调节，峰值预警指示灯； 6.立体声返回&播放，所有输入带有电平控制； 7.条形电平表；辅助输出 1&2 带单声道/立体声功能； 8.监听输出部分；立体声输出音源； 9.可配置的 USB 立体声音频输入/输出。	台	1	
9	监听音	1 紧凑型有源 PA 系统；不小于 150W 输出；D 类功放；	对	1	

	箱	2.驱动单元：全频驱动器；集成输入通道带 48V 幻象供电； 3. 频率响应：60Hz -20kHz；内置限幅器；			
10	监听耳机	1.专业监听耳机，工程设计,坚固构造；40 毫米大直径驱动单元,稀土磁铁及铜包铝线音圈结构；非常精确的音频监控； 2.包围耳朵轮廓的耳罩设计,在嘈杂的环境中有优秀的隔音效果； 3.旋转式耳罩设计,方便作单耳监听；专业级的耳垫和头带材料,提供更佳耐用性和佩戴舒适度；可分离式连接线设计； 4.类别:密闭动圈型；；驱动单元:钕磁铁/CCAW 音圈；频率响应:15Hz～24KHz；最大输入功率:1600mW 于 1kHz；灵敏度:不少于 98dB/mW； 5.导线:可更换式连接线:1.2m～3.0m 绕圈式连接线及不少于 3.0m 平直式长连接线。	副	1	
11	音频跳线机架	1.不少于 48 口标准 插孔； 2.所有插孔均为纯钢框架设计，保证使用寿命； 3.防腐镀镍插孔； 4.镀金触点保证能够稳定地长时间使用； 5.每个插孔的接地端子均设计为偏置方式，在共地焊接时显得非常方便； 6.插孔后所有的接线端子均设计为扇形排列，便于焊接； 7.电缆托架可承受相关缆线的重量； 8.四种插孔配置模式：全通、半通、全断与、normals strapped； 9.工作温度：0° C～+50° C。	台	2	
12	线缆配件	喇叭线、音频线、接插件	批	1	
二	**数字会议显示系统**				
1	超薄圆轴升降器	1.显示尺寸：不低于 21.5 英寸，含一体超薄升降器； 2.显示屏框架为整体铝合金整体一次成型； 3.物理分辨率：不低于 1920*1080，可视角度水平不低于 120°，垂直不低于 120°； 4.显示屏为国标 A 规屏,无坏点； 5.材质：全铝合金外壳，工艺：喷砂，颜色：银色； 6.屏体自带高效节能功能，无信号输入状态下，自动进入待机模式； ▲7.分体式设计：超薄高清显示屏与超薄圆轴升降器可以完全分体，支持屏单独运输，解决设备稳定性，提高设备长时间使用与售后解决时效； ▲8.超薄高清显示屏与超薄圆轴式升降器无外露连接线、无连接背板、无外露螺丝，保证升降显示屏整体美观大方； 9.升降器控制软件支持 PC 机安装，兼容常用操作系统，可统一控制也可以任意分组控制升降器上升、暂停、下降等运动状态；	套	32	

		10.控制方式支持手拉手 232 控制、遥控控制、手动控制；升降器面板材质：航空铝材阳极氧化拉丝工艺；升降器面板具备：上升、暂停、下降、多媒体会议终端开关、USB 接口等； 11.接口类型：电源 AC220、HDMI 输入、RS485 输入输出，面板表面处理：铝合金拉丝黑色。 12.拥有升降器控制软件著作权证书。			
三	**视频显示**				
1	电视机	屏幕尺寸：50 英寸 分辨率：4K	台	4	
2	23 寸液晶专业监视器	1.屏幕比例 16:9； 2.分辨率 1920×1080； 3.亮度(cd/m2) 350； 4.遥控方式 RS232 串口控制，红外遥控； 5.工作环境 温度：0℃~50℃； 6.储存环境 湿度：20%~90%； 7.信号输入 VGA(D-Sub)×1、DVI-D×1、HDMI×1、RS232×1；	套	1	
3	画面分割器	4 画面分割器	台	1	
4	可视化中央逻辑管理单元	▲1.支持视频预览功能，让操作更直观高效； ▲2. 内嵌拼接服务器软件及 web 管理系统，采用 B/S 架构，无需安装任何软件，通过浏览器即可便捷的可视化管理整个拼接墙系统，在系统操作管理的同时方便资讯查询； 3.单根网线（光纤）承载音频、视频、串口、IR 等信息，并且可以直通传输不小于 150m，任意位置自由的控制、视频、音频信号调度； ▲4.实时查看节点工作状态，也可以实时呈现周边设备“生命体征”，全系统透明呈现给操作员或管理员； 5.支持 EDID 管理器自动管理、可配置管理； 6.支持大屏拼接模式配置，预置各种模式，方便用户一键操作； ▲7.网络传输采用 AES128 加密算法等，提供完整的安全保护； 8.在线升级系统内所有设备的固件，更加有效的管理固件兼容性问题；v ▲9.IOS/Windows 可视化软件把音频和视频整合在同一个触控交互界面上，可以在任意会议室根据软件状态来管理整个 AV 系统。 10.IOS/Windows 可视化软件支持预览活动的视频信号； 11.IOS/Windows 可视化软件电平回显数据包的内嵌； 12.系统提供分散和集中管理的模式； 13.系统支持管理授权数据包内嵌； 14.系统可获取用户数据、设备数据、控制数据和状态数据都保存在数据库内，控制不同的 AV 设备； 15.提供生产厂家 ISO9001，3C 认证； 16.提供产品计算机软件著作权登记证书。	台	1	关键设备

5	4K 超高清编码节点	▲1.HDMI 视频输入，兼容 DVI 视频格式； ▲2.支持最高分辨率不低于 3840×2160@30Hz，兼容 1920×1080@60Hz； 3.网络高带宽传输，保留更多的画质细节，确保网络丢包时画面的完整性； 4.视频处理算法的深度优化，避免可能出现的马赛克、撕裂、画面错位情况； 5.支持音频加嵌，音视频数据包合并传输，确保音视频的高度同步性； 6.支持接收网络客户端发送的串口控制数据，内嵌中控内核，实现中控控制功能； 7.支持视频信号实时预览； ▲8.支持 CATe 及以上电缆不小于 150m 传输； 9.支持交换机分配、中继与路由； 10.编解码 HDMI、DVI、EDID 等协议标准，EDID 通讯识别； 11.HDMI 解码音频分离独立输出； 12.自动缩放输出适应显示器解析度的图像； 13.高清视频流编解码，实时无损同步处理； 14.格式转换器、倍线器、传输器功能一体； ▲15.全格式无黑屏无碎片无缝切换处理；网络传输延时≤40ms； 16.提供生产厂家 ISO9001，3C 认证； 17.提供产品计算机软件著作权登记证书。	台	6	关键设备
6	4K 超高清解码节点	▲1.HDMI 视频输出，兼容 DVI 视频格式； 2.支持多种分辨率输出； ▲3.支持最高分辨率不低于 3840×2160@30Hz，兼容 1920×1080@60Hz； 4.网络高带宽传输，保留更多的画质细节，确保网络丢包时画面的完整性； 5.视频处理算法的深度优化，避免可能出现的马赛克、撕裂、画面错位情况； ▲6.支持不低于 16*8 大规模拼接功能； 7.支持音频解嵌，音视频数据包合并传输，确保音视频的高度同步性； 8.支持接收网络客户端发送的串口控制数据，内嵌中控内核，实现中控控制功能； 9.支持视频信号实时回显； ▲10.支持 CATe 及以上电缆不小于 150m 传输； 11.支持交换机分配、中继与路由； 12.编解码 HDMI、DVI、EDID 等协议标准，EDID 通讯识别； 13.HDMI 解码音频分离独立输出； 14.自动缩放输出适应显示器解析度的图像； 15.高清视频流编解码，实时无损同步处理； 16.格式转换器、倍线器、传输器功能一体；	台	6	关键设备

		▲17.全格式无黑屏无碎片无缝切换处理；网络传输延时≤40ms； 18.提供生产厂家 ISO9001，3C 认证； 19.提供产品计算机软件著作权登记证书。			
7	智能控制系统	▲1.32 位 ARM CPU，不低于 320MHz 操作频率； 2.不低于 512M 的 Flash 存储器； 3.不低于 64M 数据存储器； 4.不少于 8 路 com，串口速率 600~115200bps，支持 RS-232/485 和以太网之间的数据双向透明传输，可以让串行设备立即联接网络； ▲5.每个 com 口均同步支持多波特率并发 RS-232/485 协议内容； 6.不少于 8 路 IR，支持 IR 设备和以太网之间的数据通讯； 7.以太网通讯接口，支持不少于 10 个 TCP/UDP 连接； 8.HS-NET 接口，支持 NET 总线设备扩展，譬如电源控制接口、音量及调光模块等总线设备； ▲9.支持定时执行预设任务，支持指令触发执行预设任务，任务容量不低于 2400 字节，支持剩余容量提醒； 10.灵活的串口数据分帧设置，满足用户各种分包需要； ▲11.全双向通讯机制，支持管理平板查询、获取与呈现周边设备工作状态； ▲12.去中心化控制结构设计，以管理平板为中心，支持由管理平板与周边设备的直接通讯，TCP、UDP、Https 协议兼容，控制方式灵活，具备超强的兼容性； ▲13.高效的多房间集群管理功能，支持总、分层级控制结构； 14.提供品牌厂家 ISO9001，3C 认证； 15.提供权威机构的检测报告。 16.提供产品计算机软件著作权登记证书。	台	1	
8	网络电源控制接口	1.内设不低于 8 个大电流继电器，在阻性负载下，单路最大电流不低于 16A@240V AC，整机最大允许电流不低于 30A@240V AC； 2.每个单路继电器均带一个常开触点； 3.内置不低于8个强制应急拨码开关； 4.机架或壁挂安装方式； 5.自带零、地接线排，易于安装与连接； 6.支持232/485通讯，可方便地与第三方控制器兼容； ▲7.以太网通讯接口，支持不低于10个TXΠ/YΔΠ连接； 8.前面板带ΛEΔ电流显示； ▲9.支持过压、过流保护，确保过流、过压时的设备安全； ▲10.支持能耗统计与管理，支持继电器开关状态检测与查询；	台	1	
9	无线触摸屏	WLAN 版/A8 芯片/Retina 显示屏/Touch ID 技术	台	1	
10	网络交换机	1、不少于 48 个 10/100/1000Base-T 以太网端口； 2、不少于 4 个万兆 SFP+；	台	1	

		3、交流供电。			
11	HDMI 分配器	广播级； 一分 16 路	台	1	
12	HDMI 分配器	广播级； 一分 8 路	台	1	
13	高清线缆	高清线缆	套	1	
四	**配套**				
1	电源时序器	1.配置输入电压指针表； 2.面板具有 8 路输出独立控制按键和 8 路输出状态指示灯，可单独开启、关闭任意一路输出，1 个时序开关和 1 电源控制总开关； 3.具有中控和设备级联控制接口；总容量 ：220V,45A，单路最大输出电流:16A；输出 1-2 路 ：最大输出电流 10A(带 2 阶滤波)；输出 3-8 路 ：最大输出电流 16A；输出控制路数 ：不少于 8 个 16A 万用插座； 4.总谐波失真(THD) ：≤0.1%；时序延时时间 ：0.5S-3.5S(可设定)；通讯接口 ：RS-232 (级联、中控、PC 机通用控制口)。	台	1	
2	台式电脑	不低于：i7/8G/500GSSD/2TB/DVD 刻录/2G 独显/27 寸	套	1	
3	笔记本电脑	不低于：i7/16G/128GSSD/2TB/DVD 刻录/独立显卡/15.6 英寸	台	1	
4	多媒体插座盒	桌面型、地面型；含电源、HDMI、VGA、卡农头多媒体接插件、RJ45 等	个	5	
5	线路改造	含地面切割、恢复等,含防静电地板。	批	1	
6	机架式 UPS	一、主机： 1、功率不低于 6KVA/5.4KW；高频在线机架式； ▲2、UPS 主机具备经济运行模式 ECO 功能； 3、具备电池冷启动功能； 4、市电输入电压 176V—276V（加 AVR）单相输入；输入功率因数>0.99； 5、输入频率：40-70HZ； 6、输出电压 220Vac±1%； 7、输出频率：市电模式可以进行正负 10%上下设置，电池模式 50HZ/±0.2%； 8、整机效率：经济运行模式>98%，正常模式≥90%，过载能力：过载 125%/150%维持 10 分钟/1 分钟后转旁路，负载正常后自动恢复； 9、并机方式：通过选配并机接口模块可以实现 4 台机器并联； 10、为了节省成本及电池损坏维护方便，直流电压:192/216/240Vdc 可选； 11、电池管理：采用智能化电池管理系统，从而提高电池的可靠性和使用寿命；	套	1	

		12、面板采用 LED+LCD 液晶显示； ▲13、UPS 机柜具有防潮功能，需要提供防潮证书扫描件； 14、UPS 主机三年免费上门保修，终身维护，所有电池因质量问题可三年免费更换； ▲15、系列 UPS 主机泰尔认证扫描件； 16、UPS 品牌必须获得中国节能产品认证证书，需要提供节能认证及检测报告扫描件；进入最新一期节能产品政府采购清单； 17、UPS 生产厂家必须通过 ISO9001 认证，3C 认证；			
		二、电池： 1、电池类型：采用高性能、高可靠性的全密封阀控式免维铅酸蓄电池：设计寿命不低于 6 年，配 16 节不小于 65AH 电池； ▲2、提供电池危险品安全检测报告（IEC60896-22)扫描件； 3、外壳材料符合防火安全要求及相关规范；提供第三方阻燃检测报告扫描件； 4、电池不接受 OEM 贴牌产品； 5、为了防止电池漏液，需要每节电池配置防漏液托盘，需要提供原厂盖章专利证书和证明文件扫描件。			
7	会议桌	32 位会议桌	套	1	
8	操作台	根据现场尺寸定制	套	1	
9	设备机柜	600×1000×2000mm，承重型；不少于 6 个托板。	套	1	
10	高清网络半球摄像机	1.不低于 800 万像素 1/1.8 英寸 CMOS 图像传感器，低照度效果好，图像清晰度高； 2.可输出不低于 800 万(3840×2160)@25fps； 3.支持 DC12V/POE 供电方式，宽压设计； 4.支持 IP67，IK10 防护等级，防浪涌，防静电，防雷设计。	台	1	
11	高速球型摄像机	1.传感器类型：不低于 200W，1/2.8 英寸 CMOS 2.最大分辨率：不低于 1920×1080 3.水平：58.56°～4.94°（近焦到远焦） 4.镜头光圈：F1.6～F2.8 5.镜头焦距：2.8～64 mm 6.光学变倍：不低于 12 倍 7.数字变倍：不低于 16 倍 8.聚焦模式：自动/半自动/手动 9.最低照度：彩色：0.001Lux/F1.6 黑白：0.0001Lux/F1.6 10.增益控制：自动/手动 11.信噪比≥60dB 12.白平衡：自动/手动/跟踪/室外/室内/室外自动/钠灯自动/钠灯 13.电子快门：1/1～1/30000s 14.键控速度：水平：0.1°～300°/s 垂直：0.1°～250°/s 15.预置点速度：水平不低于：300°/s 垂直不低于：300°/s 16.预置点：不低于 20 个。	台	2	

12	控制键盘	1.至少可添加20个用户，每个用户最多可控制2048台设备；球机485地址最多256个； 2.支持网络控制、RS232和RS485控制方式； 3.支持云台基本操作，支持球机菜单、预置点、线扫、巡航、巡迹等功能； 4.支持权限细分功能，如系统设置、高级选项、备份、云台控制等功能权限。	个	1	

四、项目相关要求

1、工期（交付期）

合同签订之日起60天完成项目建设。

2、投标人必须提供（1）项目实施方案（2）详细的保修期内技术支持和服务方案。

3、 投标人必须根据所投产品的技术参数、资质资料编写投标文件。在中标结果公示期间，采购人有权对中标候选人所投产品的资质证书、技术参数等进行核查，如发现与其投标文件中的描述不一，代理机构将报政府采购主管部门严肃处理。

4、投标人必须如实地对招标文件中各项技术要求作出明确的逐项响应，并对其真实性负责。投标货物的商务及技术响应情况必须在商务标/技术标偏离表中完整体现。

5、投标人的报价应包括本项目所有产品采购、安装、调试、集成、售后服务等费用。投标人不能低于成本价恶意报价，如中标人的报价过低（低于预算金额的80%），明显不符合市场价格，则采购人有权要求缴纳合同金额的10%为履约保证金，同时预付款比例调整为 0%。如中标人在实施过程中偷工减料、不按工期完成项目，则采购人有权终止合同，没收履约保证金，并报主管部门严肃处理。

6、 在中标结果公示期间，采购人有权对中标候选人所投产品的资质证书等进行核查，如发现与其投标文件中的描述不一，代理机构将报政府采购主管部门严肃处理。

7、由于海南广场、国兴办公区、海府办公区会议室升级改造项目同时进行招标、建设，项目工期紧，为避免同一投标人同时中两个项目以上后出现技术人

员不够、项目管理人员分身乏术，造成项目工期、项目质量受到影响，同时加上政府会议室的敏感性、保密性，不宜办公区会议室升级改造项目项目集中由一公司建设，因此投标人如在本项目 1-3 三个标段的投标中，中标超过一个，则只能选择其中一个标段（原则上选择先中标的标段），投标人必须在投标函中承诺接受此规定，否则投标无效。

8、付款（第一标段、第二标段、第三标段）

1、本合同签订后，甲方凭乙方开具的正式有效发票在 10 个工作日内向乙方支付合同金额的 30%；

2、主要设备到货并经甲方验收后 10 个工作日内，甲方凭乙方开具的正式有效发票向乙方支付合同金额的 30%；

3、项目安装、调试并通过验收后 10 个工作日内，甲方凭乙方开具的正式有效发票向乙方支付合同金额的 37%；

4、项目验收通过后一年后无质量问题，甲方凭乙方开具的正式有效发票向乙方支付合同剩余款项。

第二标段 采购需求

一、项目概况

1.建设目标：

按《智能建筑设计标准》（GB 50314-2015）“6.3 行政办公建筑”的“省部级及以上职能办公建筑”的相关配置标准。满足省委、省政府、省人大和省政协对办公业务信息化的应用需求；为高效办公环境提供基础保障；同时满足机关事务管理局对办公建筑物业规范化运营管理的需要。

2.建设地点：海南省海口市

二、总体要求

1、总体技术要求

投标人根据以下国家标准规范以及所投产品技术参数特点编制项目实施方案。保证所提供的设备符合需求清单的基本规格参数外，系统整体应达到会议类扩声系统声学特性指标一级标准。还需要符合以下技术规范：

《电子会议系统工程设计规范》GB504799-2012 会议类扩声系统声学特性指标一级标准。

《电子会议系统工程施工与质量验收规范》　　GB 51043-2014

《会议电视会场系统工程施工及验收规范》　　GB 50793-2012

《厅堂扩声系统设计规范》　　GB50371-2006

《综合布线验收规范》 GB50312-2015

2、保修要求

系统、设备保修期：自项目竣工验收合格之日起至少 3 年。

3、运维服务要求

试运行期间和重大会议保障时间需提供驻场服务 1 人，要求有音响调音师或相关经验技术人员；

主要设备现场需提供至少 1 套备件；

4．需提供全年 24 小时×365 天的技术服务，响应时间 15 分钟；到场时间＜30 分钟；故障现场解决时间＜1 小时；设备返厂维修时间＜15 天。

4、培训要求

1)培训对象和培训内容

系统管理员培训：掌握系统日常维护各种技术，熟练掌握对网络管理和维护、

硬件管理和维护、应用系统的管理和维护以及安全管理等。

系统操作员培训：能够熟练使用系统各类设备的配置、使用。

服务员培训：培训会议室设备开关，让音响扩声设备、视频设备正常运行。

2)培训方式

集中培训：各音响师、服务员、系统管理员集中进行培训，承建方免费提供培训教材及师资。

现场培训：对音响师独立进行设备的安装、测试、运营、维护设备等等进行培训，承建方负责对维护人员进行现场培训。

3)其他要求

培训教师需具备相应技术、工程资格或水平。

培训时间、次数、地点需符合用户要求。

三、项目清单

注：带★的为关键指标，必须满足，如不满足则投标将被拒绝；带 ▲ 的指标为重要指标，如不满足将在技术评审中加重扣分。

1、国兴办公区十楼第一会议室

序号	名　称		单位	数量	备注
一	音响扩声				
1	数字会议主机	1.使用连接线满足菊花链和环连接话筒； ▲2.每个话筒都可以设置(自动增益控制、频率均衡、音量大小、音调、压限器、高通滤波）； 3.设有使用方权限：1）.操作员。2）.管理员（可加密）； 4.软件控制自带预设可选。可通过网络的 IP 协议做控制； 5.内置录音存储功能（可插 USB 存储器）；WAV 无压缩格式和 MP3 压缩格式可选； 6.多种语言的监听选择； ▲7.内置不小于 12 点数字反馈处理器组件，可实时监测并处理系统中的啸叫点，具有反馈抑制功能； ▲8.不小于 4 通道矩阵平衡输出和不平衡输出的音频输出；每个席位可独立选择输出通道； 9.扩展接口配有：不少于 2 声道麦克风 / 线路输入，单声道 AUX 输入和立体声返回输入； 10.不少于 3 种可选会议模式 ：自由发言模式（先入先出/后入先出）、请求发言模式和远程控制模式；	台	1	关键设备

		▲11.可以同时设置不少于6个主席席位，链路内的每一支话筒都可以设置为主席位或代表位，同时支持不少于300个发言席位； ▲12.内置数字音色库，可选择不同类型音色(男女高音,中音,低音,原音)； 13.内置音频处理器,输出通道带有均衡及压限,噪门,增益等功能； 14.主机可以分成不少于4路独立连接会议单元； 15.具有同声传译功能； ▲16.触发话筒：手动按键发言或者语音激活发言； 17.可用Web Remote通过电脑操作或使用移动设备进行远程操作； 18.支持第三方控制系统控制； 19.全数字系统,可为未来的需要提供升级能力； 20.动态范围：≥110dB A 加权； 21.信噪比：≥90dB A 加权； 22.动态余量：≥20dB；			
2	数字会议麦克风	嵌入式超心形指向鹅颈话筒(含话筒、嵌入式底座、音频连接盒）： 一、鹅颈话筒： ▲1.配备射频干扰屏敝技术，音头设计和提供杰出的防止射频干扰能力，避免收音时受到如手提电话等的干扰； ▲2.话筒在构造上不含有禁用的危害性物质； 3.话筒内置的供电模块使用直流11V 至52V 幻象供电工作，耗电不大于 4 mA ； 4.拾音头元件:固定充电背板，静电型电容式； 5.指向性:超心形单指向性； 6.频率响应:35-20,000 Hz； 7.高通滤波:≥80 Hz, 18 dB/octave； ▲8.开路灵敏度:≥-37 dB (14.1 mV) 以 1V 于 1 Pa； 9.阻抗:≥250 欧姆； ▲10.最大输入声压级:≥138 dB 声压, 1 kHz 于 1% T.H.D.； 11.动态范围:≥112 dB, 1 kHz 于最高声压； ▲12.信噪比:≥68 dB, 1 kHz 于 1Pa； 13.外壳上的小型开关，可设定 80 Hz 高通滤波及平直响应； 14.输出端子:内置式3针卡农公头； 15.配备双层式防风海绵罩。	套	36	关键设备
		二、嵌入式底座： 1.轻触式电容感应开关,远程设备经内置开关作逻辑控制；			

		2.环型 LED 状态显示灯，以幻象供电操作； ▲3.以 3 针卡侬母头连接话筒,及卡侬公头输出；可安装同接口所有的幻象供电鹅颈话筒和界面话筒； 4.插入话筒到位后,能自动锁定话筒； 5.配置防震橡胶隔离环和金属固定环,以减低安装面上的震动噪声； ▲6.全金属外壳结构,表面涂低反光黑色涂层； 7. 输出阻抗:≥360Ω； 8.幻像电源:直流 24V～48V,耗电 4mA。 ▲9.嵌入式底座在构造上不含有禁用的危害性物质； 三、音频连接盒： 1.配备分立式晶体管的话筒放大器可降低噪声； 2.可为一个底座提供多种功能（代表席、主席人员等）； ▲3.内置 GPIO 控制端子，用于进行状况监控和外部设备控制； 4.配备不少于 2 个 RJ-45 端子,用于连接讨论单元等,配备扩展 RJ-11 端口用于未来选件及产品升级； 5.采样频率：≥24 bit/48kHz 的高音质设计； ▲6.可通过 Web Remote 针对主席 / 代表姓名设置集成单元； ▲7.可为每个集成单元设置会议模式和音量； 8.频率响应：20Hz～20kHz (1kHz、+4dBu 输出)； 9.动态范围 ：≥106 dB A-加权； 10.信噪比：≥86 dB A-加权； 11.动态余量：≥20dB； 12.等效输入噪声：＜－121dBu Rs=150ohm。 13.总谐波失真：小于 0.07%，1 kHz 均一； 14.幻像电源：DC+48V； 15.供电：DC+48V； 16.电流 / 消耗功率：不大于 3.4W； 17.提供本设备由权威机构出具的检验报告			
3	无线话筒	1.无线单手持话筒：电容式心形指向； 2、不少于 4 个频段可选,调制方法:FM 调频； 3、动态范围:≥110dB；失真:<1%； 4、工作距离:没有干扰情况下≥100m； 5、频响:70Hz～15kHz； 6、主机自动设置,自动扫频,分集式接收；自动逻辑电路；软触式控制操作,LCD 液晶显示； 7、镜频抑制:60dB 正常,55dB 最小；射频灵敏度:≥20dBuV；最大输出电平:平衡≥+9dBV； 8、天线输入:BNC 形,50Ω； 9、发射机:输出功率可选:高输出≥30mW,低输出≥10mW。	套	2	

4	线阵列扬声器	1、无源阵列式单元扬声器； 2、频率响应：90Hz-16KHz； 3、单元：阵列式单元排列； 4、功率:≥120W； 5、灵敏度：≥87dB； 6、声压级：≥114dB； 7、覆盖角度：水平不小于 140°*垂直不大于 20°； 8、阻抗：8 欧；	只	6	关键设备
5	数字功率放大器	▲1、 立体声模式：8Ω ≥ 300W,4Ω ≥ 500W,2Ω ≥ 800W； 2、 桥接单声道：16Ω ≥600W,8Ω ≥1100W,4Ω ≥ 1600W； ▲3、 总谐波失真： (典型)1 千赫兹：不大于 1 分贝； 4、 信噪比：>-107dB； 5、 输入灵敏度：≥1.23V(+3.4dBu)； 6、 输入阻抗： 6k 欧姆 非平衡,12k 欧姆 平衡； 7、 阻尼系数： >500 8Ω； 8、 电压增益：≥32dB； 9、 输出电路 AB+B； 10、 频率响应 20 Hz - 20 kHz，±0.2 dB； 11、保护功能：有短路、开路、过热、超音频和射频保护装置,开机/关机哑音保护,直流成分滤除保护。	台	3	关键设备
6	模拟调音台	1.不少于 10 路单声道话筒/线路输入，有立体声通道，带均衡； 2.话筒 XLR; 1/4 英寸插座； 3.通道断点插入，超宽增益范围的话筒线路输入； 4.3 段均衡，推子前辅助发送，推子后辅助发送； 5.静音亮起提示，声像调节，峰值预警指示灯； 6.立体声返回&播放，所有输入带有电平控制； 7.条形电平表;辅助输出 1&2 带单声道/立体声功能； 8.监听输出部分；立体声输出音源； 9.可配置的 USB 立体声音频输入/输出。	台	1	
7	数字音频处理器	1、不少于 4 路可切换式平衡话筒/线路电平输入； 2、带高低通波器、FIR 滤波器、图示均衡器及反馈消除及自动混音； 3、不少于 4 路切换式平衡线路电平输出，4 路逻辑输入和 4 路逻辑输出； 4、所有信号处理，混音，路由功能（包括输入增益）均可通过软件控制； 5、预先设计的应用程序可极大的缩短安装、调试时间； 6、采样频率:不低于 48 kHz； 7、频率响应:20Hz-20kHz,+/-0.5dB；	台	1	关键设备

		8、动态范围:>110 dB(A 声压级)，输入到输出； 9、总谐波失真+噪声:<-85 dB(无负重声压级)，1kHz @ +22 dBu，0dB； 10、增益交叉通道对讲:<90 dB @ 1kHz，典型； 11、延迟:<1.6 毫秒，输入到输出； 12、最大输入平:不低于+23dBu； 13、输入阻抗:>18kΩ 平衡,>9kΩ 非平衡,>2kΩ 带幻象电源； 14、最大输出电平:不低于+24 dBu，输出阻抗:200Ω 平衡，100Ω 非平衡； 15、幻象电源:+20V 直流电,每个输入单元最大为 20mA； 16、电性：100-240V 交流电,50/60Hz,通用输入；			
8	线缆配件	喇叭线、音频线、接插件	批	1	
二	视频显示				
1	投影机	▲1、激光投影机 ▲2、物理分辨率≥1920×1080； ▲3、亮度≥6500 流明 ▲4、超低噪音≤35dB(A) 镜头焦距需符合房屋实际安装位置；	台	1	
2	电动投影幕	120 英寸，电动	张	1	
3	固定投影机吊架		个	1	
4	高清线缆	线缆及长线传输器	套	1	
三	中央控制系统				
1	中控主机	1、不少于 8 进 4 出高清矩阵模块； 2、可选输入 HDMI、DVI、VGA、AV、RJ45、SDI、YPbPr、无线高清信号、光纤信号，输出 HDMI、DVI、VGA、RJ45、SDI、光纤信号； 3、支持图像最高分辨率不低于 1920X1200@60Hz，2048X1080p@24Hz，高达 10.2Gb/s 速率； 4、前面板设有 LCD 液晶显示屏，实时显示由前面板按键和遥控器设置的状态； 5、中控模块设有不低于 4 个 DB9 公头 RS-232 串口，不低于 8 个红外终端模块,不低于 2 个提供 DC24V/1A 的 AVNET 控制串口，1 个 USB 口，一个以太网络接口； 6、极致紧凑的金属机箱设计； 7、支持 Android 系统、iOS 系统和 Win8/10 系统平	台	1	

		板混合控制。			
2	控制终端	128G WLAN 版/A8 芯片/Retina 显示屏/Touch ID 技术	台	1	
四	配套				
1	电源时序器	1.时序控制器与电源控制器合并式设计； 2.配置了航空级高精度输入电压指针表； 3.面板具有8路输出独立控制按键和8路输出状态指示灯，可单独开启、关闭任意一路输出，1个时序开关和1电源控制总开关； 4.具有中控和设备级联控制接口；总容量 ：220V,45A，单路最大输出电流:16A；输出1-2路 ：最大输出电流10A(带2阶滤波)；输出3-8路 ：最大输出电流16A；输出控制路数 ：不少于8个16A万用插座； 5.总谐波失真(THD) ：≤0.1%；时序延时时间 ：0.5S-3.5S(可设定)；通讯接口 ：RS-232(级联、中控、PC机通用控制口)。	台	1	
2	笔记本电脑	不低于：i7/16G/128GSSD/2TB/DVD 刻录/独立显卡/15.6 英寸	台	1	
3	设备机柜	600×1000×2000mm，不少于6个托板。	台	1	
4	多媒体插座盒	含电源、HDMI、VGA、卡农头多媒体接插件、RJ45 等	套	3	
5	配套改造	含地面切割、恢复等。	批	1	

2、国兴办公区十一楼第一会议室

序号	名　称		单位	数量	备注
一	音响扩声				
1	数字会议主机	1.使用连接线满足菊花链和环连接话筒； ▲2.每个话筒都可以设置(自动增益控制、频率均衡、音量大小、音调、压限器、高通滤波）； 3.设有使用方权限：1）.操作员。2）.管理员（可加密）； 4.软件控制自带预设可选。可通过网络的 IP 协议做控制； 5.内置录音存储功能（可插 USB 存储器）；WAV 无压缩格式和 MP3 压缩格式可选； 6.多种语言的监听选择； ▲7.内置不小于 12 点数字反馈处理器组件，可实时监测并处理系统中的啸叫点，具有反馈抑制功能；	台	1	关键设备

		▲8.不小于 4 通道矩阵平衡输出和不平衡输出的音频输出；每个席位可独立选择输出通道； 9.扩展接口配有：不少于 2 声道麦克风 / 线路输入，单声道 AUX 输入和立体声返回输入； 10.不少于 3 种可选会议模式 ：自由发言模式（先入先出/后入先出）、请求发言模式和远程控制模式； ▲11.可以同时设置不少于 6 个主席席位，链路内的每一支话筒都可以设置为主席位或代表位，同时支持不少于 300 个发言席位； ▲12.内置数字音色库，可选择不同类型音色(男女高音,中音,低音,原音)； 13.内置音频处理器,输出通道带有均衡及压限,噪门,增益等功能； 14.主机可以分成不少于 4 路独立连接会议单元； 15.具有同声传译功能； ▲16.触发话筒：手动按键发言或者语音激活发言； 17.可用 Web Remote 通过电脑操作或使用移动设备进行远程操作； 18.支持第三方控制系统控制； 19.全数字系统,可为未来的需要提供升级能力； 20.动态范围：≥110dB A 加权； 21.信噪比：≥90dB A 加权； 22.动态余量：≥20dB； 23.提供本设备的权威机构出具的检验报告扫描件			
2	数字会议麦克风	嵌入式超心形指向鹅颈话筒(含话筒、嵌入式底座、音频连接盒）： 一、鹅颈话筒： ▲1.配备射频干扰屏敝技术，音头设计和提供杰出的防止射频干扰能力，避免收音时受到如手提电话等的干扰； ▲2.话筒在构造上不含有禁用的危害性物质； 3.话筒内置的供电模块使用直流 11V 至 52V 幻象供电工作，耗电不大于 4 mA ； 4.拾音头元件:固定充电背板，静电型电容式； 5.指向性:超心形单指向性； 6.频率响应:35-20,000 Hz； 7.高通滤波:≥80 Hz, 18 dB/octave； ▲8.开路灵敏度:≥-37 dB (14.1 mV) 以 1V 于 1 Pa； 9.阻抗:≥250 欧姆； ▲10.最大输入声压级:≥138 dB 声压, 1 kHz 于 1% T.H.D.； 11.动态范围:≥112 dB, 1 kHz 于最高声压； ▲12.信噪比:≥68 dB, 1 kHz 于 1Pa；	套	17	关键设备

		13.外壳上的小型开关，可设定 80 Hz 高通滤波及平直响应； 14.输出端子:内置式 3 针卡农公头； 15.配备双层式防风海绵罩。			
		二、嵌入式底座： 1.轻触式电容感应开关,远程设备经内置开关作逻辑控制； 2.环型 LED 状态显示灯，以幻象供电操作； ▲3.以 3 针卡侬母头连接话筒,及卡侬公头输出；可安装同接口所有的幻象供电鹅颈话筒和界面话筒； 4.插入话筒到位后,能自动锁定话筒； 5.配置防震橡胶隔离环和金属固定环,以减低安装面上的震动噪声； ▲6.全金属外壳结构,表面涂低反光黑色涂层； 7. 输出阻抗:≥360Ω； 8.幻像电源:直流 24V～48V,耗电 4mA。 ▲9.嵌入式底座在构造上不含有禁用的危害性物质；			
		三、音频连接盒： 1.配备分立式晶体管的话筒放大器可降低噪声； 2.可为一个底座提供多种功能（代表席、主席人员等）； ▲3.内置 GPIO 控制端子，用于进行状况监控和外部设备控制； 4.配备不少于 2 个 RJ-45 端子,用于连接讨论单元等,配备扩展 RJ-11 端口用于未来选件及产品升级； 5.采样频率：≥24 bit/48kHz 的高音质设计； ▲6.可通过 Web Remote 针对主席 / 代表姓名设置集成单元； ▲7.可为每个集成单元设置会议模式和音量； 8.频率响应：20Hz～20kHz (1kHz、+4dBu 输出)； 9.动态范围 ：≥106 dB A-加权； 10.信噪比：≥86 dB A-加权； 11.动态余量：≥20dB； 12.等效输入噪声：＜－121dBu Rs=150ohm。 13.总谐波失真：小于 0.07%，1 kHz 均一； 14.幻像电源：DC+48V； 15.供电：DC+48V； 16.电流 / 消耗功率：不大于 3.4W； 17.提供本设备由权威机构出具的检验报告			
3	线阵列扬声器	1、无源阵列式单元扬声器； 2、频率响应：90Hz-16KHz； 3、单元：阵列式单元排列； 4、功率:≥120W； 5、灵敏度：≥87dB；	只	4	关键设备

		6、声压级：≥114dB； 7、覆盖角度：水平不小于 140°*垂直不大于 20°； 8、阻抗：8 欧；			
4	数字功率放大器	1、 立体声模式：8Ω ≥ 300W,4Ω ≥ 500W,2Ω ≥ 800W； 2、 桥接单声道：16Ω ≥600W,8Ω ≥1100W,4Ω ≥ 1600W； 3、 总谐波失真：(典型)1 千赫兹：不大于 1 分贝； 4、 信噪比：>-107dB； 5、 输入灵敏度：≥1.23V(+3.4dBu)； 6、 输入阻抗： 6k 欧姆 非平衡,12k 欧姆 平衡 7、 阻尼系数： >500 8Ω； 8、 电压增益：≥32dB； 9、 输出电路 AB+B 10、 频率响应 20 Hz - 20 kHz，±0.2 dB 11、保护功能：有短路、开路、过热、超音频和射频保护装置,开机/关机哑音保护,直流成分滤除保护	台	2	关键设备
5	模拟调音台	1.不少于 10 路单声道话筒/线路输入，有立体声通道，带均衡； 2.话筒 XLR; 1/4 英寸插座； 3.通道断点插入，超宽增益范围的话筒线路输入； 4.3 段均衡，推子前辅助发送，推子后辅助发送； 5.静音亮起提示，声像调节，峰值预警指示灯； 6.立体声返回&播放，所有输入带有电平控制； 7.条形电平表;辅助输出 1&2 带单声道/立体声功能； 8.监听输出部分；立体声输出音源； 9.可配置的 USB 立体声音频输入/输出。	台	1	
6	数字音频处理器	1、不少于 4 路可切换式平衡话筒/线路电平输入； 2、带高低通波器、FIR 滤波器、图示均衡器及反馈消除及自动混音； 3、不少于 4 路切换式平衡线路电平输出，4 路逻辑输入和 4 路逻辑输出； 4、所有信号处理，混音，路由功能（包括输入增益）均可通过软件控制； 5、预先设计的应用程序可极大的缩短安装、调试时间； 6、采样频率:不低于 48 kHz； 7、频率响应:20Hz-20kHz,+/-0.5dB； 8、动态范围:>110 dB(A 声压级)，输入到输出； 9、总谐波失真+噪声:<-85 dB(无负重声压级)，1kHz @ +22 dBu，0dB； 10、增益交叉通道对讲:<90 dB @ 1kHz，典型； 11、延迟:<1.6 毫秒，输入到输出； 12、最大输入平:不低于+23dBu；	台	1	关键设备

		13、输入阻抗:>18kΩ 平衡,>9kΩ 非平衡,>2kΩ 带幻象电源； 14、最大输出电平:不低于+24 dBu，输出阻抗:200Ω 平衡，100Ω 非平衡； 15、幻象电源:+20V 直流电,每个输入单元最大为 20mA； 16、电性：100-240V 交流电,50/60Hz,通用输入；			
7	线缆配件	喇叭线、音频线、接插件	批	1	
二	**视频显示**				
1	投影机	▲1、激光投影机 ▲2、物理分辨率≥1920×1080； ▲3、亮度≥6500 流明 ▲4、超低噪音≤35dB(A) 镜头焦距需符合房屋实际安装位置；	台	1	
2	电动投影幕	120 英寸，电动、遥控、中控。	张	1	
3	高清线缆	线缆及长线传输器等。	套	1	
4	投影机升降吊架	电动，小型化设计，中控、遥控。	套	1	
三	**中央控制系统**				
1	中控主机	1、不少于 8 进 4 出高清矩阵模块； 2、可选输入 HDMI、DVI、VGA、AV、RJ45、SDI、YPbPr、无线高清信号、光纤信号，输出 HDMI、DVI、VGA、RJ45、SDI、光纤信号； 3、支持图像最高分辨率不低于 1920X1200@60Hz，2048X1080p@24Hz，高达 10.2Gb/s 速率； 4、前面板设有 LCD 液晶显示屏，实时显示由前面板按键和遥控器设置的状态； 5、中控模块设有不低于 4 个 DB9 公头 RS-232 串口，不低于 8 个红外终端模块,不低于 2 个提供 DC24V/1A 的 AVNET 控制串口，1 个 USB 口，一个以太网络接口； 6、极致紧凑的金属机箱设计； 7、支持 Android 系统、iOS 系统和 Win8/10 系统平板混合控制。	台	1	
2	控制终端	128G WLAN 版/A8 芯片/Retina 显示屏/Touch ID 技术	台	1	
四	**配套**				
1	电源时序器	1.配置输入电压指针表； 2.面板具有 8 路输出独立控制按键和 8 路输出状态指	台	1	

		示灯，可单独开启、关闭任意一路输出，1 个时序开关和 1 电源控制总开关； 3.具有中控和设备级联控制接口；总容量 ：220V,45A，单路最大输出电流:16A；输出 1-2 路 ：最大输出电流 10A(带 2 阶滤波)；输出 3-8 路 ：最大输出电流 16A；输出控制路数 ：不少于 8 个 16A 万用插座； 4.总谐波失真(THD) ：≤0.1%；时序延时时间 ：0.5S-3.5S(可设定)；通讯接口 ：RS-232 (级联、中控、PC 机通用控制口)。			
2	设备机柜	600×1000×2000mm，承重型；不少于 6 个托板。	套	1	
3	笔记本电脑	不低于：i7/16G/128GSSD/2TB/DVD 刻录/独立显卡/15.6 英寸	台	1	
4	多媒体插座盒	含电源、HDMI、VGA、卡农头多媒体接插件、RJ45 等	套	2	
5	配套改造	含地面切割、恢复等。	批	1	

3、国兴办公区十一楼第二会议室

序号	名　称		单位	数量	备注
一	音响扩声				
1	数字会议主机	1.使用连接线满足菊花链和环连接话筒； ▲2.每个话筒都可以设置(自动增益控制、频率均衡、音量大小、音调、压限器、高通滤波）； 3.设有使用方权限：1）.操作员。2）.管理员（可加密）； 4.软件控制自带预设可选。可通过网络的 IP 协议做控制； 5.内置录音存储功能（可插 USB 存储器）；WAV 无压缩格式和 MP3 压缩格式可选； 6.多种语言的监听选择； ▲7.内置不小于 12 点数字反馈处理器组件，可实时监测并处理系统中的啸叫点，具有反馈抑制功能； ▲8.不小于 4 通道矩阵平衡输出和不平衡输出的音频输出；每个席位可独立选择输出通道； 9.扩展接口配有：不少于 2 声道麦克风 / 线路输入，单声道 AUX 输入和立体声返回输入； 10.不少于 3 种可选会议模式 ：自由发言模式（先入先出/后入先出）、请求发言模式和远程控制模式； ▲11.可以同时设置不少于 6 个主席席位，链路内的	台	1	关键设备

		每一支话筒都可以设置为主席位或代表位，同时支持不少于 300 个发言席位； ▲12.内置数字音色库，可选择不同类型音色(男女高音,中音,低音,原音)； 13.内置音频处理器,输出通道带有均衡及压限,噪门,增益等功能； 14.主机可以分成不少于 4 路独立连接会议单元； 15.具有同声传译功能； ▲16.触发话筒：手动按键发言或者语音激活发言； 17.可用 Web Remote 通过电脑操作或使用移动设备进行远程操作； 18.支持第三方控制系统控制； 19.全数字系统,可为未来的需要提供升级能力； 20.动态范围：≥110dB A 加权； 21.信噪比：≥90dB A 加权； 22.动态余量：≥20dB； 23.提供本设备的权威机构出具的检验报告扫描件			
2	数字会议麦克风	嵌入式超心形指向鹅颈话筒(含话筒、嵌入式底座、音频连接盒）： 一、鹅颈话筒： ▲1.配备射频干扰屏敝技术，音头设计和提供杰出的防止射频干扰能力，避免收音时受到如手提电话等的干扰； ▲2.话筒在构造上不含有禁用的危害性物质； 3.话筒内置的供电模块使用直流 11V 至 52V 幻象供电工作，耗电不大于 4 mA ； 4.拾音头元件:固定充电背板，静电型电容式； 5.指向性:超心形单指向性； 6.频率响应:35-20,000 Hz； 7.高通滤波:≥80 Hz, 18 dB/octave； ▲8.开路灵敏度:≥-37 dB (14.1 mV) 以 1V 于 1 Pa； 9.阻抗:≥250 欧姆； ▲10.最大输入声压级:≥138 dB 声压, 1 kHz 于 1% T.H.D.； 11.动态范围:≥112 dB, 1 kHz 于最高声压； ▲12.信噪比:≥68 dB, 1 kHz 于 1Pa； 13.外壳上的小型开关，可设定 80 Hz 高通滤波及平直响应； 14.输出端子:内置式 3 针卡农公头； 15.配备双层式防风海绵罩。	套	18	关键设备
		二、嵌入式底座： 1.轻触式电容感应开关,远程设备经内置开关作逻辑控制；			

		2.环型 LED 状态显示灯，以幻象供电操作； ▲3.以 3 针卡侬母头连接话筒,及卡侬公头输出；可安装同接口所有的幻象供电鹅颈话筒和界面话筒； 4.插入话筒到位后,能自动锁定话筒； 5.配置防震橡胶隔离环和金属固定环,以减低安装面上的震动噪声； ▲6.全金属外壳结构,表面涂低反光黑色涂层； 7. 输出阻抗:≥360Ω； 8.幻像电源:直流 24V～48V,耗电 4mA。 ▲9.嵌入式底座在构造上不含有禁用的危害性物质； 三、音频连接盒： 1.配备分立式晶体管的话筒放大器可降低噪声； 2.可为一个底座提供多种功能（代表席、主席人员等）； ▲3.内置 GPIO 控制端子，用于进行状况监控和外部设备控制； 4.配备不少于 2 个 RJ-45 端子,用于连接讨论单元等,配备扩展 RJ-11 端口用于未来选件及产品升级； 5.采样频率：≥24 bit/48kHz 的高音质设计； ▲6.可通过 Web Remote 针对主席 / 代表姓名设置集成单元； ▲7.可为每个集成单元设置会议模式和音量； 8.频率响应：20Hz～20kHz (1kHz、+4dBu 输出)； 9.动态范围 ：≥106 dB A-加权； 10.信噪比：≥86 dB A-加权； 11.动态余量：≥20dB； 12.等效输入噪声：＜－121dBu Rs=150ohm。 13.总谐波失真：小于 0.07%，1 kHz 均一； 14.幻像电源：DC+48V； 15.供电：DC+48V； 16.电流 / 消耗功率：不大于 3.4W； 17.提供本设备由权威机构出具的检验报告			
3	无线话筒	1.无线单手持话筒：电容式心形指向； 2、不少于 4 个频段可选,调制方法:FM 调频； 3、动态范围:≥110dB；失真:<1%； 4、工作距离:没有干扰情况下≥100m； 5、频响:70Hz～15kHz； 6、主机自动设置,自动扫频,分集式接收；自动逻辑电路；软触式控制操作,LCD 液晶显示； 7、镜频抑制:60dB 正常,55dB 最小；射频灵敏度:≥20dBuV；最大输出电平:平衡≥+9dBV； 8、天线输入:BNC 形,50Ω； 9、发射机:输出功率可选:高输出≥30mW,低输出≥10mW。	套	2	

4	天线系统	1.UHF 频段天线分配系统：宽频带分集式天线分配器,一对天线接收信号作整体增益，可分配到不少于 4 台接收机的分配连接；可把多个不同频段的无线系统连接一起使用；工作频率范围:440MHz～900MHz；增益:≥0dB;阻抗:50Ω；幻象电源:天线输入端,+12V 直流,中央点为正极,最大电流不低于 100mA； 2.UHF 段宽带天线：对数周期偶极阵天线,为无线系统提供高增益的接收能力；远距离接收、发射及复杂环境应用； 3、UHF 段宽带天线：轻易稳固的安装；提供≥90°角度固定频带中的定向覆盖接收；耐用、防腐蚀、抗紫外线、防震及轻盈； 4、UHF 段宽带天线：频率响应:440MHz～900MHz；增益:≥6dB；电压驻波比:≤1.7:1；阻抗:50Ω；指向性:椭圆指向≥90°；振子数目:不小于 9 段；插头:固定 BNC 端子。	套	2	
5	线阵列扬声器	1、无源阵列式单元扬声器； 2、频率响应：90Hz-16KHz； 3、单元：阵列式单元排列； 4、功率:≥120W； 5、灵敏度：≥87dB； 6、声压级：≥114dB； 7、覆盖角度：水平不小于 140°*垂直不大于 20°； 8、阻抗：8 欧；	只	4	关键设备
6	数字功率放大器	1、 立体声模式：8Ω ≥ 300W,4Ω ≥ 500W,2Ω ≥ 800W； 2、 桥接单声道：16Ω ≥600W,8Ω ≥1100W,4Ω ≥ 1600W； 3、 总谐波失真：(典型)1 千赫兹：不大于 1 分贝； 4、 信噪比：>-107dB； 5、 输入灵敏度：≥1.23V(+3.4dBu)； 6、 输入阻抗： 6k 欧姆 非平衡,12k 欧姆 平衡 7、 阻尼系数： >500 8Ω； 8、 电压增益：≥32dB； 9、 输出电路 AB+B 10、 频率响应 20 Hz - 20 kHz，±0.2 dB 11、保护功能：有短路、开路、过热、超音频和射频保护装置,开机/关机哑音保护,直流成分滤除保护	台	2	关键设备
7	模拟调音台	1.不少于 10 路单声道话筒/线路输入，有立体声通道，带均衡； 2.话筒 XLR; 1/4 英寸插座； 3.通道断点插入，超宽增益范围的话筒线路输入； 4.3 段均衡，推子前辅助发送，推子后辅助发送； 5.静音亮起提示，声像调节，峰值预警指示灯；	台	1	

		6.立体声返回&播放，所有输入带有电平控制； 7.条形电平表;辅助输出 1&2 带单声道/立体声功能； 8.监听输出部分；立体声输出音源； 9.可配置的 USB 立体声音频输入/输出。			
8	数字音频处理器	1、不少于 4 路可切换式平衡话筒/线路电平输入； 2、带高低通波器、FIR 滤波器、图示均衡器及反馈消除及自动混音； 3、不少于 4 路切换式平衡线路电平输出，4 路逻辑输入和 4 路逻辑输出； 4、所有信号处理，混音，路由功能（包括输入增益）均可通过软件控制； 5、预先设计的应用程序可极大的缩短安装、调试时间； 6、采样频率:不低于 48 kHz； 7、频率响应:20Hz-20kHz,+/-0.5dB； 8、动态范围:>110 dB(A 声压级)，输入到输出； 9、总谐波失真+噪声:<-85 dB(无负重声压级)，1kHz @ +22 dBu，0dB； 10、增益交叉通道对讲:<90 dB @ 1kHz，典型； 11、延迟:<1.6 毫秒，输入到输出； 12、最大输入平:不低于+23dBu； 13、输入阻抗:>18kΩ 平衡,>9kΩ 非平衡,>2kΩ 带幻象电源； 14、最大输出电平:不低于+24 dBu，输出阻抗:200Ω 平衡，100Ω 非平衡； 15、幻象电源:+20V 直流电,每个输入单元最大为 20mA； 16、电性：100-240V 交流电,50/60Hz,通用输入；	台	1	关键设备
9	监听音箱	1 紧凑型有源 PA 系统；不小于 150W 输出；D 类功放； 2.驱动单元：全频驱动器；集成输入通道带 48V 幻象供电； 3. 频率响应：60Hz -20kHz；内置限幅器；	对	1	
10	监听耳机	1.专业监听耳机，工程设计,坚固构造；40 毫米大直径驱动单元,稀土磁铁及铜包铝线音圈结构；非常精确的音频监控； 2.包围耳朵轮廓的耳罩设计,在嘈杂的环境中有优秀的隔音效果； 3.旋转式耳罩设计,方便作单耳监听；专业级的耳垫和头带材料,提供更佳耐用性和佩戴舒适度；可分离式连接线设计； 4.类别:密闭动圈型；;驱动单元:钕磁铁/CCAW 音圈；频率响应:15Hz～24KHz；最大输入功率:1600mW 于 1kHz；灵敏度:不少于 98dB/mW； 5.导线:可更换式连接线:1.2m～3.0m 绕圈式连接线	副	1	

		及不少于 3.0m 平直式长连接线。			
11	线缆配件	喇叭线、音频线、接插件	批	1	
二	**视频显示**				
1	投影机	▲1、激光投影机 ▲2、物理分辨率≥1920×1080； ▲3、亮度≥6500 流明 ▲4、超低噪音≤35dB(A) 镜头焦距需符合房屋实际安装位置；	台	1	
2	电动投影幕	120 英寸，电动、遥控、开关量控制。	张	1	
3	23 寸液晶专业监视器	1.屏幕比例 16:9； 2.分辨率 1920×1080； 3.亮度(cd/m2)不低于 350； 4.遥控方式 RS232 串口控制，红外遥控； 5.工作环境 温度：0℃~50℃； 6.储存环境 湿度：20%~90%； 7.信号输入 VGA(D-Sub)×1、DVI-D×1、HDMI×1、RS232×1；	台	2	
4	4 路高清解码器	1、支持 VGA,HDMI 和 BNC 同源同时输出； 2、支持 HDMI 信号采集接口 ； 3、支持 MPEG4/H.264/H.265/MJPEG 标准网络视频流解码，支持各种码流混合解码显示 ； 4、支持通过串口控制屏幕开关，亮度，饱和度，对比度调节； 5、最大支持： 64 个 D1 图像解码输出，64 个 960H 图像解码输出，36 个 720P 图像解码输出，16 个 1080P@30fps 图像解码输出，4 个 800w@30fps 图像解码输出，46 个 1200w@15fps 图像解码输出； 6、支持 1/4/9/16 画面分割切换； 7、支持 1x2,2x1,2x2 拼接模式； 8、HDMI 接口支持 3840x2160@30fps，1920x1080,1280x1024，1280x720，1024x768 五种显示分辨率 ； 9、VGA 接口支持 1920x1080，1280x1024，1280x720，1024x768 四种显示分辨率； 10、支持 Onvif、General 协议接入，支持国标 GB28181 接入 ； 11、支持解码轮巡； 12、支持远程录像文件的解码输出； 13、支持 smart IPC； 14、支持底色选择； 15、支持分割线有无选择；	台	2	

		16、支持 10M/100M/1000M 自适应以太网接口 。			
5	高清线缆	线缆及长线传输器	套	1	
6	投影机升降吊架	小型化设计，中控、遥控。	套	1	
三	**中央控制系统**				
1	中控主机	1、不少于 8 进 4 出高清矩阵模块； 2、可选输入 HDMI、DVI、VGA、AV、RJ45、SDI、YPbPr、无线高清信号、光纤信号，输出 HDMI、DVI、VGA、RJ45、SDI、光纤信号； 3、支持图像最高分辨率不低于 1920X1200@60Hz，2048X1080p@24Hz，高达 10.2Gb/s 速率； 4、前面板设有 LCD 液晶显示屏，实时显示由前面板按键和遥控器设置的状态； 5、中控模块设有不低于 4 个 DB9 公头 RS-232 串口，不低于 8 个红外终端模块，不低于 2 个提供 DC24V/1A 的 AVNET 控制串口，1 个 USB 口，一个以太网络接口； 6、极致紧凑的金属机箱设计； 7、支持 Android 系统、iOS 系统和 Win8/10 系统平板混合控制。	台	1	
2	控制终端	128G WLAN 版/A8 芯片/Retina 显示屏/Touch ID 技术	台	1	
四	**配套**				
1	电源时序器	1.配置输入电压指针表； 2.面板具有 8 路输出独立控制按键和 8 路输出状态指示灯，可单独开启、关闭任意一路输出，1 个时序开关和 1 电源控制总开关； 3.具有中控和设备级联控制接口；总容量 ：220V,45A，单路最大输出电流:16A；输出 1-2 路 ：最大输出电流 10A(带 2 阶滤波)；输出 3-8 路 ：最大输出电流 16A；输出控制路数 ：不少于 8 个 16A 万用插座； 4.总谐波失真(THD) ：≤0.1%；时序延时时间 ：0.5S-3.5S(可设定)；通讯接口 ：RS-232 (级联、中控、PC 机通用控制口)。	台	1	
2	台式电脑	不低于：i7/8G/128GSSD/2TB/DVD 刻录/2G 独显/27 寸	台	1	
3	多媒体插座盒	含电源、HDMI、VGA、卡农头多媒体接插件、RJ45 等	套	3	
4	设备机柜	600×1000×2000mm，承重型；不少于 6 个托板。	套	1	
5	防静电	承重型抗静电地板。	平	7.5	

	地板		方		
6	配套改造	含地面切割、恢复等.	批	1	
7	操作台	根据现场尺寸定制。	套	1	
8	高清网络半球摄像机	1、不低于 800 万像素 1/1.8 英寸 CMOS 图像传感器，低照度效果好，图像清晰度高； 2、可输出不低于 800 万(3840×2160)@25fps； 3、支持 POE 供电方式，宽压设计； 4、支持 IP67，IK10 防护等级，防浪涌，防静电，防雷设计。	台	1	
9	全景 180° 半球摄像机	1、传感器类型 1/1.8 英寸 CMOS； 2、最大分辨率 800W； 3、调整角度 水平旋转角度 0~360° 垂直 0~75° 图像旋转角度±20°； 4、电子快门 1/3s~1/100000s 可手动或自动调节； 5、最低照度 0. 001Lux@F2.2(彩色模式);0.0001Lux@F2.2(黑白模式);0Lux（红外灯开启）； 6、宽动态 ＞120dB； 7、信噪比 ＞56dB； 8、增益控制 手动/自动； 9、白平衡 手动/自动； 10、支持 POE 供电方式，方便工程安装； 11、支持 IP67，IK10 防护等级； 12、支持全景画面客户端矫正，多画面的分割方式。	台	1	
10	高速球型摄像机	1、传感器类型：≥200W，1/2.8 英寸 CMOS； 2、最大分辨率：≥1920×1080； 3、水平：58.56°～4.94°（近焦到远焦）； 4、镜头光圈：F1.6～F2.8； 5、镜头焦距：2.8～64 mm； 6、光学变倍：≥12 倍； 7、数字变倍：≥16 倍； 8、聚焦模式：自动/半自动/手动； 9、最低照度：彩色：0.001Lux/F1.6 黑白：0.0001Lux/F1.6； 10、增益控制：自动/手动； 11、信噪比≥60dB； 12、白平衡：自动/手动/跟踪/室外/室内/室外自动/钠灯自动/钠灯； 13、电子快门：1/1～1/30000s； 14、键控速度：水平：0.1°～300°/s 垂直：0.1°～250°/s； 15、预置点速度：水平：300°/s 垂直：300°/s； 16、预置点：≥20 个。	台	2	

11	控制键盘	1、至少可添加 20 个用户，每个用户最多可控制 2048 台设备；球机 485 地址最多 256 个； 2、支持网络控制、RS232 和 RS485 控制方式； 3、支持云台基本操作，支持球机菜单、预置点、线扫、巡航、巡迹等功能； 4、支持权限细分功能，如系统设置、高级选项、备份、云台控制等功能权限。	个	1	

4、国兴办公区常务会议室

序号	名　称		单位	数量	备注
一	音响扩声				
1	数字会议主机	1.使用连接线满足菊花链和环连接话筒； ▲2.每个话筒都可以设置(自动增益控制、频率均衡、音量大小、音调、压限器、高通滤波）； 3.设有使用方权限：1）.操作员。2）.管理员（可加密）； 4.软件控制自带预设可选。可通过网络的 IP 协议做控制； 5.内置录音存储功能（可插 USB 存储器）；WAV 无压缩格式和 MP3 压缩格式可选； 6.多种语言的监听选择； ▲7.内置不小于 12 点数字反馈处理器组件，可实时监测并处理系统中的啸叫点，具有反馈抑制功能； ▲8.不小于 4 通道矩阵平衡输出和不平衡输出的音频输出；每个席位可独立选择输出通道； 9.扩展接口配有：不少于 2 声道麦克风 / 线路输入，单声道 AUX 输入和立体声返回输入； 10.不少于 3 种可选会议模式 ：自由发言模式（先入先出/后入先出）、请求发言模式和远程控制模式； ▲11.可以同时设置不少于 6 个主席席位，链路内的每一支话筒都可以设置为主席位或代表位，同时支持不少于 300 个发言席位； ▲12.内置数字音色库，可选择不同类型音色(男女高音,中音,低音,原音)； 13.内置音频处理器,输出通道带有均衡及压限,噪门,增益等功能； 14.主机可以分成不少于 4 路独立连接会议单元； 15.具有同声传译功能； ▲16.触发话筒：手动按键发言或者语音激活发言； 17.可用 Web Remote 通过电脑操作或使用移动设备进行远程操作；	台	2	关键设备

		18.支持第三方控制系统控制； 19.全数字系统,可为未来的需要提供升级能力； 20.动态范围：≥110dB A 加权； 21.信噪比：≥90dB A 加权； 22.动态余量：≥20dB； 23.提供本设备的权威机构出具的检验报告扫描件			
2	数字会议麦克风	嵌入式超心形指向鹅颈话筒(含话筒、嵌入式底座、音频连接盒）： 一、鹅颈话筒： ▲1.配备射频干扰屏敝技术，音头设计和提供杰出的防止射频干扰能力，避免收音时受到如手提电话等的干扰； ▲2.话筒在构造上不含有禁用的危害性物质； 3.话筒内置的供电模块使用直流 11V 至 52V 幻象供电工作，耗电不大于 4 mA ； 4.拾音头元件:固定充电背板，静电型电容式； 5.指向性:超心形单指向性； 6.频率响应:35-20,000 Hz； 7.高通滤波:≥80 Hz, 18 dB/octave； ▲8.开路灵敏度:≥-37 dB (14.1 mV) 以 1V 于 1 Pa； 9.阻抗:≥250 欧姆； ▲10.最大输入声压级:≥138 dB 声压, 1 kHz 于 1% T.H.D.； 11.动态范围:≥112 dB, 1 kHz 于最高声压； ▲12.信噪比:≥68 dB, 1 kHz 于 1Pa； 13.外壳上的小型开关，可设定 80 Hz 高通滤波及平直响应； 14.输出端子:内置式 3 针卡农公头； 15.配备双层式防风海绵罩。	套	60	关键设备
		二、嵌入式底座： 1.轻触式电容感应开关,远程设备经内置开关作逻辑控制； 2.环型 LED 状态显示灯，以幻象供电操作； ▲3.以 3 针卡侬母头连接话筒,及卡侬公头输出；可安装同接口所有的幻象供电鹅颈话筒和界面话筒； 4.插入话筒到位后,能自动锁定话筒； 5.配置防震橡胶隔离环和金属固定环,以减低安装面上的震动噪声； ▲6.全金属外壳结构,表面涂低反光黑色涂层； 7. 输出阻抗:≥360Ω； 8.幻像电源:直流 24V～48V,耗电 4mA。 ▲9.嵌入式底座在构造上不含有禁用的危害性物质；			
		三、音频连接盒：			

		1.配备分立式晶体管的话筒放大器可降低噪声； 2.可为一个底座提供多种功能（代表席、主席人员等）； ▲3.内置 GPIO 控制端子，用于进行状况监控和外部设备控制； 4.配备不少于 2 个 RJ-45 端子，用于连接讨论单元等，配备扩展 RJ-11 端口用于未来选件及产品升级； 5.采样频率：≥24 bit/48kHz 的高音质设计； ▲6.可通过 Web Remote 针对主席 / 代表姓名设置集成单元； ▲7.可为每个集成单元设置会议模式和音量； 8.频率响应：20Hz～20kHz (1kHz、+4dBu 输出)； 9.动态范围 ：≥106 dB A-加权； 10.信噪比：≥86 dB A-加权； 11.动态余量：≥20dB； 12.等效输入噪声：＜－121dBu Rs=150ohm。 13.总谐波失真：小于 0.07%，1 kHz 均一； 14.幻像电源：DC+48V； 15.供电：DC+48V； 16.电流 / 消耗功率：不大于 3.4W； 17.提供本设备由权威机构出具的检验报告			
3	线阵列扬声器	1、无源阵列式单元扬声器； 2、频率响应：90Hz-16KHz； 3、单元：阵列式单元排列； 4、功率:≥200W； 5、灵敏度：≥88dB； 6、最大声压级：≥117dB； 7、覆盖角度：水平不小于 140° *垂直不大于 20°； 8、阻抗：8 欧；	只	6	
4	吸顶扬声器	1、单元：不少于一只独立的低音单元，不少于一只独立的高音单元； 2、频率响应：65Hz － 16kHz； 3、声压级：≥111dB； 4、阻抗：8 欧姆； 5、额定功率：≥80W； 6、灵敏度：≥85db，1 米，自由声场； 7、覆盖角度：≥90° 圆锥； 8、陶瓷输入端子，符合安全要求；	只	8	
5	数字功率放大器	1. 立体声模式四声道模式：4 通道 8Ω ≥400W,；两通道 8Ω ≥ 800W,； 2. 桥接单声道：8Ω ≥1500W； 3. 总谐波失真： 0.01%-0.03%； 4. 信噪比：>-109dB； 5. 输入灵敏度：≥1.23V(+3.4dBu)；	台	4	关键设备

		6. 输入阻抗：≥ 10k 欧姆 非平衡； 7. 阻尼系数： >150 8Ω； 8. 电压增益：≥34dB； 9. 输出电路： D； 10. 频率相应 20 Hz - 20 kHz, ±0.1dB； ▲11、不少于 4 路话筒/线路模拟输入，信号可通过处理器网口路由到系统中； ▲12、采用可变功率组合技术灵活功率组合技术可以在 1，2，3 或 4 通道配置下，灵活驱动不同类型的定阻或定压扬声器系统； 13、功率因子校正技术保证高效利用电源； 14、通用开关电源技术结合功率因子校正技术，使得功放效率高，音质好，重量轻； 15、内置 DSP 处理； ▲16、不少于 8 个双向 GPIO 连接，可用于为处理控制系统接入或输出模拟或数字控制信号； ▲17、内置节能模块，在保证输出音质的前提下，降低交流电消耗； ▲18、不少于 2 个 RJ45 接口，可双网冗余， 19、保护功能：有短路、开路、过热、超音频和射频保护装置,开机/关机哑音保护。 20、提供 3C 认证			
6	音频跳线机架	1.不少于 48 口标准 插孔； 2.所有插孔均为纯钢框架设计，保证使用寿命； 3.防腐镀镍插孔； 4.镀金触点保证能够稳定地长时间使用； 5.每个插孔的接地端子均设计为偏置方式，在共地焊接时显得非常方便； 6.插孔后所有的接线端子均设计为扇形排列，便于焊接； 7.电缆托架可承受相关缆线的重量； 8.四种插孔配置模式：全通、半通、全断与、normals strapped； 9.工作温度：0° C～+50° C。	台	1	
7	备用调音台	1.不少于 10 路单声道话筒/线路输入，有立体声通道，带均衡； 2.话筒 XLR; 1/4 英寸插座； 3.通道断点插入，超宽增益范围的话筒线路输入； 4.3 段均衡，推子前辅助发送，推子后辅助发送； 5.静音亮起提示，声像调节，峰值预警指示灯； 6.立体声返回&播放，所有输入带有电平控制； 7.条形电平表；辅助输出 1&2 带单声道/立体声功能； 8.监听输出部分；立体声输出音源； 9.可配置的 USB 立体声音频输入/输出。	台	1	

8	数字音频处理器	▲1、支持不少于 128 路网络音频通道； 2、最大 24 个模拟音频输入/输出通道； 3、不少于 8 路麦克风/线路电平模拟音频输入通道； 4、不少于 8 路线路电平模拟音频输出通道； 5、不少于 8 路麦克风/线路电平模拟输入/输出自定义通道； ▲6、最大 16 个可分配、可路由的 AEC 处理器模块； ▲7、内置多轨不少于 16 通道音频播放器； 8、内置不少于 4 通道录音模块； 9、不少于两个千兆以太网端口，可用于 VoIP 连接，控制连接，音频连接或网络备份； ▲10、不少于 16*16USB 数字音频输入输出通道； ▲11、不少于 16 个 GPI 接口及 16 个 GPO 接口； 12、内置通用电源模块及 12V 直流外部供电，双电源备份； 13、利用设计软件通过网络进行系统配置、控制及监控，支持静态地址或自动分配地址； 14、支持标准 RJ-11 电话接口； ▲15、除板载电话接口外，最多支持 8 个 VoIP 软体电话模块； 16、兼容目前已有或未来即将推出的配件，如接口箱、呼叫站、触屏控制器； ▲17、支持双机热备份； 18、设备在构造上不含有禁用的危害性物质；	台	1	关键设备
9	智能电子桌牌	硬件配置： 1.产品配置：处理器采用不低于 28nm Cortex-A9 四核 1.6GH 智能多媒体专用高清网络解码芯片,高性能中央处理器进行数据处理,内存：不低于 DDR3：1GB,内置 EMMC 闪存：不低于 4GB； 2.操作系统：Android ，具备体积小，性能高，功耗低； 3.LCD 真彩屏 双面不低于 7 英寸,分辨率不低于 1024x768,显示视角:IPS 全视角,亮度:不低于 400 流明； 4.触摸屏类型：电容屏，不低于 10 点触控； 5.电压直流输入:正常工作模式<5W,待机模式<1.0W； 6.供电方式:具有 POE 供电、电源适配器供电、锂电池供电可选； 7.电池高性能聚合物锂离子电池,待机时间不低于 15 天,续航时间超过 8 小时； 8.生产工艺:铝合金金属外壳、一次性磨具成型无焊接缝，美观大方 ； 9.颜色:银色\黑色 可选。 产品功能:	台	23	

		1.支持姓名、职务、会议主题、单位 Logo 显示； 2.自定义各种字体、字号和字体颜色，自定义调整背景模版； 3.支持会议内容（讲话稿、议程、文档、图片）显示； 4.呼叫服务：便签、茶、笔、纸、服务器人员、加水、加茶、咖啡、换杯等； 5.组网方式：单机版运行，多机有线或者无线组网运行； 6.支持签到功能，有后台自动统计应到人数、实到人数、缺席人数（缺席人员名单）； 7.支持满意度调查与投票表决，由后台自动统计非常满意、比较满意、满意、不满意等结果； 8.支持在启动议题的时候桌面正屏全屏显示会议议题名称，提示正在召开的议题； 9.支持桌牌全屏显示会议主题，在进行投票表决时，桌面显示本次会议主题； 10、投标时提供本产品国家质检部门出具的检测报告。 控制软件功能： 1.控制软件支持 WEB 远程访问与控制,远程操作与本地操作实现的功能一致； 2.支持桌牌单元通过后台软件统一推送人名，支持参会人员名单批量导入,可以实现几百与会人员不超过 3 秒全部更新； 3.可预置多场参会人员：不同的会议,有不同的参会人员，相同的参会人员下次位置也不相同，一键可以启动下次会议，完成所有桌牌参会者信息瞬间更新； 4.支持模拟排位功能； 5.支持鼠标拖拽人名后桌面自动显示拖动过来的人名； 6.支持会议室各种座位安排需求，支持模板式设计，支持不同的会议有不同的座位安排方式； 7.支持增加机制，当参会人员发生变化后系统自动分配实际参会人员座次并双面显示； 8.支持缺席机制，当参会人员发生变化后系统自动分配实际参会人员座次并双面显示； 9.支持座位互换，支持鼠标直接拖拽人员实现变换位置后铭牌自动显示； 10.当参会人员发生变化后系统自动分配实际参会人员座次并显示； 11.提供模拟排位系统软件著作权登记证书；			
10	智能扩展器	POE　24 口	个	1	
11	监听音	1 紧凑型有源 PA 系统；不小于 150W 输出；D 类功放；	对	1	

	箱	2.驱动单元：全频驱动器；集成输入通道带 48V 幻象供电； 3. 频率响应：60Hz -20kHz；内置限幅器；			
12	监听耳机	1.专业监听耳机，工程设计,坚固构造；40 毫米大直径驱动单元,稀土磁铁及铜包铝线音圈结构；非常精确的音频监控； 2.包围耳朵轮廓的耳罩设计,在嘈杂的环境中有优秀的隔音效果； 3.旋转式耳罩设计,方便作单耳监听；专业级的耳垫和头带材料,提供更佳耐用性和佩戴舒适度；可分离式连接线设计； 4.类别:密闭动圈型；；驱动单元:钕磁铁/CCAW 音圈；频率响应:15Hz～24KHz；最大输入功率:1600mW 于 1kHz；灵敏度:不少于 98dB/mW； 5.导线:可更换式连接线:1.2m～3.0m 绕圈式连接线及不少于 3.0m 平直式长连接线。	副	1	
13	线缆配件	喇叭线、音频线、接插件	批	1	
二	**视频显示**				
1	液晶电视机	屏幕尺寸：65 寸 分辨率：4K	台	1	
2	画面分割器	9 画面分割器	台	1	
3	视频信号传输器	1. HDMI-A 输入\输出端口，RJ45 输入\输出端口，红外发送/接收座； 2. 采用 HDBaseT 技术; 3. HDMI 自带数字音频输入\输出； 4. 支持双向红外传输； 5. 支持视频、音频、IR 同时传输，CAT5e/6 非屏蔽网线最大传输距离达到 70m； 6. 支持网线 POE 供电，只需要为发射端或接收端其中一端供 12V 电源即可； 7. 支持全高清 1080p@60Hz,3D,4Kx2K 信号。	套	3	
4	信号分配器	高清信号分配器	套	1	
三	**配套**				
1	机架式 UPS	1、主机：功率不低于 10KVA/9KW；高频在线机架式； ▲2、UPS 主机具备经济运行模式 ECO 功能 3、具备电池冷启动功能； 4、市电输入电压 176V—276V（加 AVR）单相输入；输入功率因数>0.99 5、输入频率：40-70HZ； 6、输出电压 220Vac±1%	台	1	

		7、输出频率：市电模式可以进行正负 10%上下设置，电池模式 50HZ/±0.2%； 8、整机效率：经济运行模式>98%，正常模式≥90%，过载能力：过载 125%/150%维持 10 分钟/1 分钟后转旁路，负载正常后自动恢复。 9、并机方式：通过选配并机接口模块可以实现 4 台机器并联 10、为了节省成本及电池损坏维护方便，直流电压:192/216/240Vdc 可选 11、电池管理：采用智能化电池管理系统，从而提高电池的可靠性和使用寿命， 12、面板采用 LED+LCD 液晶显示； ▲13、UPS 机柜具有防潮功能。 14、UPS 主机三年免费上门保修，终身维护，所有电池因质量问题可三年免费更换；，要求由厂家进行保修承诺 ▲15、系列 UPS 主机泰尔认证、CE 认证； 16、UPS 品牌必须获得中国节能产品认证证书，需要提供节能认证及检测报告扫描件；进入最新一期节能产品政府采购清单			
		1、电池类型：采用高性能、高可靠性的全密封阀控式免维铅酸蓄电池：设计寿命为不低于 6 年，配 16 节不小于 100AH 电池。 ▲2、提供电池危险品安全检测报告（IEC60896-22）扫描件. 3、外壳材料符合防火安全要求及相关规范；提供第三方阻燃检测报告扫描件。 4、电池不接受 OEM 贴牌产品。 5、为了防止电池漏液，需要每节电池配置防漏液托盘，需要提供原厂盖章专利证书和证明文件扫描件。			
2	电源时序器	1.时序控制器与电源控制器合并式设计； 2.配置了航空级高精度输入电压指针表； 3.面板具有 8 路输出独立控制按键和 8 路输出状态指示灯，可单独开启、关闭任意一路输出，1 个时序开关和 1 电源控制总开关； 4.具有中控和设备级联控制接口；总容量 ：220V,45A，单路最大输出电流:16A；输出 1-2 路 ：最大输出电流 10A(带 2 阶滤波)；输出 3-8 路 ：最大输出电流 16A；输出控制路数 ：不少于 8 个 16A 万用插座； 5.总谐波失真(THD) ：≤0.1%；时序延时时间 ：0.5S-3.5S(可设定)；通讯接口 ：RS-232 (级联、中控、PC 机通用控制口)。	台	1	
3	设备机	600×1000×2000mm，不少于 6 个托板。	套	2	

	柜				
4	台式电脑	不低于：i7/8G/500GSSD/2TB/DVD 刻录/2G 独显/27 寸	台	1	
5	多媒体插座盒	含电源、HDMI、VGA、卡农头多媒体接插件、RJ45 等	套	6	
7	操作台	根据现场尺寸定制	套	1	
8	防静电地板	承重型防静电地板。	平方	15	
9	配套改造	含地面切割、恢复等。	批	1	

5、国兴办公区贵宾室

序号	名　称		单位	数量	备注
一	音响扩声				
1	超心形指向鹅颈话筒（含话筒、桌面式底座）	▲1.鹅颈话筒：具有射频干扰屏蔽功能； ▲2.话筒在构造上不含有禁用的危害性物质； 3.内置的供电模块使用直流 11V 至 52V 幻象供电工作； 4.话筒外壳上小型开关， 可设定 80 Hz 高通滤波及平直回应； 5.频率响应：80-20,000 Hz； 6.高通滤波：≥80 Hz, 18 dB/octave； 7.最大输入声压级：≥138 dB 声压, 1 kHz 于 1% T.H.D.； 8.动态范围（典型值）：≥109 dB, 1 kHz 于最高声压； 9.话筒底座幻象供电：直流 24-48V； 10.话筒底座输出阻抗： ≥360 ohms； 11.话筒底座插入损耗：不大于 1 dB (150 欧姆输入阻抗)； 12.话筒底座静音衰减 不大于 55 dB 于 1000Hz ， 35 dB 于 100Hz ；30 dB 于 50Hz (150 欧姆输入阻抗)； 13.话筒座配置 XLRM 卡农公座, 开关带 LED 指示灯。	只	4	关键设备
2	红外线会议系统主机	1.红外线频率工作,不会和其他无线电设备发生干扰； 3.调制方法：FM 调制； 4.红外线数据通信方式：9,600 bps； 5.音频输入： 监听器输入≥ 4 路； 外部输入(平衡)≥1 路，(非平衡)≥ 1 路； 6.音频输出： 直接输出≥ 5 路； 输出(非平衡) ≥1 路，输出 (平衡) ≥1 路；	台	1	

		7.录音输出≥2 路； ▲9.设有专用软件，可使用计算机来管理和控制整个系统； ▲10.设有音频记录软件作会议记录编辑和播放.			
3	会议单元（含电池）	1.电池耗电 / 寿命：连续发言不低于 6 小时，接收状态不低于 10 小时； 2.元件：背极驻极体电容式； 3.指向性：超心形指向； 4.频率响应：100 ~ 8,000Hz； 5.灵敏度：≥-32.5dB (0dB=1V/1Pa, 1KHz)； 6.最大输入声压级：≥108dB (1KHz,THD 1%)； 7.信噪比：>62dB (1KHz, 1Pa)； ▲8.不易对人声以外的其他声音做出反应，具有自动检测功能； 9.具有优先权设定功能，可让会议主席所用的话筒以外的其他话筒获得优先权； ▲10.设有四通道监听功能，可应用于多语言同声传译系统； 11.可同时提供 5 人同时发言； ▲12.具有声音检测引擎，发言时可以自动开启话筒。	套	4	
4	红外线收/发光头	1.通道数：声音≥5 通道、监听≥4 通道、数据≥2 通道； 2.接线端子：BNC 接头≥1； 3.电源：主机直接供电。	套	4	
5	专用充电器	1.同时充电电池数量：≥10； 2.充电时间：不大于 5.5 小时； 3.额定功率：不大于 60VA； 4.电源：AC100~240V 50/60Hz 。	套	1	
6	线阵列扬声器	1、无源阵列式单元扬声器； 2、频率响应：90Hz-16KHz； 3、单元：阵列式单元排列； 4、功率:≥120W； 5、灵敏度：≥87dB； 6、声压级：≥114dB； 7、覆盖角度：水平不小于 140° *垂直不大于 20°； 8、阻抗：8 欧；	只	4	关键设备
7	数字功率放大器	1、 立体声模式：8Ω ≥ 300W,4Ω ≥ 500W,2Ω ≥ 800W； 2、 桥接单声道：16Ω ≥600W,8Ω ≥1100W,4Ω ≥ 1600W； 3、 总谐波失真：(典型)1 千赫兹：不大于 1 分贝； 4、 信噪比：>-107dB； 5、 输入灵敏度：≥1.23V(+3.4dBu)； 6、 输入阻抗： 6k 欧姆 非平衡,12k 欧姆 平衡	台	2	关键设备

		7、 阻尼系数： >500 8Ω； 8、 电压增益：≥32dB； 9、 输出电路 AB+B 10、 频率响应 20 Hz - 20 kHz，±0.2 dB 11、保护功能：有短路、开路、过热、超音频和射频保护装置,开机/关机哑音保护,直流成分滤除保护			
8	模拟调音台	1.不少于 10 路单声道话筒/线路输入，有立体声通道，带均衡； 2.话筒 XLR; 1/4 英寸插座； 3.通道断点插入，超宽增益范围的话筒线路输入； 4.3 段均衡，推子前辅助发送，推子后辅助发送； 5.静音亮起提示，声像调节，峰值预警指示灯； 6.立体声返回&播放，所有输入带有电平控制； 7.条形电平表；辅助输出 1&2 带单声道/立体声功能； 8.监听输出部分；立体声输出音源； 9.可配置的 USB 立体声音频输入/输出。	台	1	
9	数字音频处理器	1、不少于 4 路可切换式平衡话筒/线路电平输入； 2、带高低通波器、FIR 滤波器、图示均衡器及反馈消除及自动混音； 3、不少于 4 路切换式平衡线路电平输出，4 路逻辑输入和 4 路逻辑输出； 4、所有信号处理，混音，路由功能（包括输入增益）均可通过软件控制； 5、预先设计的应用程序可极大的缩短安装、调试时间； 6、采样频率:不低于 48 kHz； 7、频率响应:20Hz-20kHz,+/-0.5dB； 8、动态范围:>110 dB(A 声压级)，输入到输出； 9、总谐波失真+噪声:<-85 dB(无负重声压级)，1kHz @ +22 dBu，0dB； 10、增益交叉通道对讲:<90 dB @ 1kHz，典型； 11、延迟:<1.6 毫秒，输入到输出； 12、最大输入平:不低于+23dBu； 13、输入阻抗:>18kΩ 平衡,>9kΩ 非平衡,>2kΩ 带幻象电源； 14、最大输出电平:不低于+24 dBu，输出阻抗:200Ω 平衡，100Ω 非平衡； 15、幻象电源:+20V 直流电,每个输入单元最大为 20mA； 16、电性：100-240V 交流电,50/60Hz,通用输入；	台	1	关键设备
10	监听音箱	1 紧凑型有源 PA 系统；不小于 150W 输出；D 类功放； 2.驱动单元：全频驱动器；集成输入通道带 48V 幻象供电； 3. 频率响应：60Hz -20kHz；内置限幅器；	对	1	

11	监听耳机	1.专业监听耳机，工程设计,坚固构造；40毫米大直径驱动单元,稀土磁铁及铜包铝线音圈结构；非常精确的音频监控； 2.包围耳朵轮廓的耳罩设计,在嘈杂的环境中有优秀的隔音效果； 3.旋转式耳罩设计,方便作单耳监听；专业级的耳垫和头带材料,提供更佳耐用性和佩戴舒适度；可分离式连接线设计； 4.类别:密闭动圈型；；驱动单元:钕磁铁/CCAW音圈；频率响应:15Hz～24KHz；最大输入功率:1600mW于1kHz;灵敏度:不少于98dB/mW； 5.导线:可更换式连接线:1.2m～3.0m绕圈式连接线及不少于3.0m平直式长连接线。	副	1	
12	线缆配件	音频线、喇叭线、接插件	批	1	
二	**配套**				
1	电源时序器	1.配置输入电压指针表； 2.面板具有8路输出独立控制按键和8路输出状态指示灯，可单独开启、关闭任意一路输出，1个时序开关和1电源控制总开关； 3.具有中控和设备级联控制接口；总容量 ：220V,45A，单路最大输出电流:16A；输出1-2路 ：最大输出电流10A(带2阶滤波)；输出3-8路 ：最大输出电流16A；输出控制路数 ：不少于8个16A万用插座； 4.总谐波失真(THD) ：≤0.1%；时序延时时间 ：0.5S-3.5S(可设定)；通讯接口 ：RS-232(级联、中控、PC机通用控制口)。	台	1	
2	机柜	600×1000×2000mm，承重型；不低于6个托板。	台	1	
3	防静电地板	承重型防静电地板。	平方	7.5	
4	操作台	根据现场尺寸定制。	套	1	
5	多媒体插座盒	含电源、HDMI、VGA、卡农头多媒体接插件、RJ45等	套	3	
6	布线改造	地面开槽，不锈钢盖板，墙面开孔，饰面恢复。	批	1	

四、项目相关要求

1、工期（交付期）

合同签订之日起60天完成项目建设。

2、投标人必须提供（1）项目实施方案和（2）详细的保修期内技术支持和

服务方案。

3、 投标人必须根据所投产品的技术参数、资质资料编写投标文件。在中标结果公示期间，采购人有权对中标候选人所投产品的资质证书、技术参数等进行核查，如发现与其投标文件中的描述不一，代理机构将报政府采购主管部门严肃处理。

4、投标人必须如实地对招标文件中各项技术要求作出明确的逐项响应，并对其真实性负责。投标货物的商务及技术响应情况必须在商务标/技术标偏离表中完整体现。

5、投标人的报价应包括本项目所有产品采购、安装、调试、集成、售后服务等费用。投标人不能低于成本价恶意报价，如中标人的报价过低（低于预算金额的 80%），明显不符合市场价格，则采购人有权要求缴纳合同金额的 10%为履约保证金，同时预付款比例调整为 0%。如中标人在实施过程中偷工减料、不按工期完成项目，则采购人有权终止合同，没收履约保证金，并报主管部门严肃处理。

6、 在中标结果公示期间，采购人有权对中标候选人所投产品的资质证书等进行核查，如发现与其投标文件中的描述不一，代理机构将报政府采购主管部门严肃处理。

7、由于海南广场、国兴办公区、海府办公区会议室升级改造项目同时进行招标、建设，项目工期紧，为避免同一投标人同时中两个项目以上后出现技术人员不够、项目管理人员分身乏术，造成项目工期、项目质量受到影响，同时加上政府会议室的敏感性、保密性，不宜办公区会议室升级改造项目项目集中由一公司建设，因此投标人如在本项目 1-3 三个标段的投标中，中标超过一个，则只能选择其中一个标段（原则上选择先中标的标段），投标人必须在投标函中承诺接受此规定，否则投标无效。

8、付款（第一标段、第二标段、第三标段）

1、本合同签订后，甲方凭乙方开具的正式有效发票在 10 个工作日内向乙方支付合同金额的 30%；

2、主要设备到货并经甲方验收后 10 个工作日内，甲方凭乙方开具的正式有效发票向乙方支付合同金额的 30%；

3、项目安装、调试并通过验收后 10 个工作日内，甲方凭乙方开具的正式有

效发票向乙方支付合同金额的 37%；

4、项目验收通过后一年后无质量问题，甲方凭乙方开具的正式有效发票向乙方支付合同剩余款项。

第三标段 采购需求

一、项目概况

1.建设目标：

按《智能建筑设计标准》（GB 50314-2015）“6.3 行政办公建筑”的“省部级及以上职能办公建筑”的相关配置标准。满足省委、省政府、省人大和省政协对办公业务信息化的应用需求；为高效办公环境提供基础保障；同时满足机关事务管理局对办公建筑物业规范化运营管理的需要。

2.建设地点：海南省海口市

二、总体要求

1、总体技术要求

投标人根据以下国家标准规范以及所投产品技术参数特点编制项目实施方案。保证所提供的设备符合需求清单的基本规格参数外，系统整体应达到会议类扩声系统声学特性指标一级标准。还需要符合以下技术规范：

《电子会议系统工程设计规范》GB504799-2012 会议类扩声系统声学特性指标一级标准。

《电子会议系统工程施工与质量验收规范》　　GB 51043-2014

《会议电视会场系统工程施工及验收规范》　　GB 50793-2012

《厅堂扩声系统设计规范》　　GB50371-2006

《综合布线验收规范》 GB50312-2015

2、保修要求

系统、设备保修期：自项目竣工验收合格之日起至少 3 年。

3、运维服务要求

试运行期间和重大会议保障时间需提供驻场服务 1 人，要求有音响调音师或相关经验技术人员；

主要设备现场需提供至少 1 套备件；

5．需提供全年 24 小时×365 天的技术服务，响应时间 15 分钟；到场时间＜30 分钟；故障现场解决时间＜1 小时；设备返厂维修时间＜15 天。

4、培训要求

1)培训对象和培训内容

系统管理员培训：掌握系统日常维护各种技术，熟练掌握对网络管理和维护、

硬件管理和维护、应用系统的管理和维护以及安全管理等。

系统操作员培训：能够熟练使用系统各类设备的配置、使用。

服务员培训：培训会议室设备开关，让音响扩声设备、视频设备正常运行。

2)培训方式

集中培训：各音响师、服务员、系统管理员集中进行培训，承建方免费提供培训教材及师资。

现场培训：对音响师独立进行设备的安装、测试、运营、维护设备等等进行培训，承建方负责对维护人员进行现场培训。

3)其他要求

培训教师需具备相应技术、工程资格或水平。

培训时间、次数、地点需符合用户要求。

三、项目清单

注：带★的为关键指标，必须满足，如不满足则投标将被拒绝；带 ▲ 的指标为重要指标，如不满足将在技术评审中加重扣分。（★指标在评标时按不满足一项即废标处理，▲则加重扣分。采购人可根据此原则在清单中调整相关标记，★和▲标记不易过多，合计有标记的一般不超过单个设备参数的 20%；★须谨慎设置，设置过多容易废标。）

1、海府办公区二楼报告厅

序号	名称	规格及技术参数	数量	单位	备注
一	音响扩声				
1	超心形指向鹅颈话筒	鹅颈话筒：防止射频干扰能力。 内置的供电模块。直流 11V 至 52V 幻象供电工作。 频率响应：35-20,000 Hz。 高通滤波：90 Hz, 18 dB/octave。 最大输入声压级：141 dB 声压, 1 kHz 于 1% T.H.D. 动态范围（典型值）：112 dB, 1 kHz 于最高声压。 话筒底座：幻象供电 直流 24-48V。	14	只	关键设备

		输出阻抗 360 ohms。 插入损耗 1 dB (150 欧姆输入阻抗)。 静音衰减 55 dB 于 1000Hz ， 35 dB 于 100Hz 。 30 dB 于 50Hz (150 欧姆输入阻抗)。 话筒座配置 XLRM 卡农公座，不带开关。			
4	无线话筒	无线单手持话筒：电容式 120° 心形指向；6 个频段可选,最多 1001 个频点可调；调制方法:FM 调频;最少频率间隔:25MHz;额定频偏:±35kHz;动态范围:110dB;失真:<1%;工作距离::典形情况下约 100m；工作温度:5° C～45° C；频响:70Hz～15kHz;主机自动设置,自动扫频,分集式接收；自动逻辑电路；软触式控制操作,LCD 液晶显示；镜频抑制:60dB 正常,55dB 最小；灵敏度:20dBuV;最大输出电平:平衡+9dBV,非平衡+4dBV;天线输入:BNC 形,50Ω;供电:直流 12V～18V,500mA。 发射机:输出功率可选:高输出 30mW,低输出 10mW；电池:1.5V 5 号碱性电池×2；电池耗电:6～8 小时。	2	套	关键设备
5	线阵列扬声器	1、无源阵列式单元扬声器 2、频率响应：90Hz-17KHz 3、阻抗：8 欧 4、功率:200W 5、灵敏度：89dB(窄）/88dB（宽） 6、声压级：118dB(窄）/117dB（宽） 7、覆盖角度（水平*垂直）：140° ×15° -30°	8	只	关键设备
6	功率放大器	1. 立体声模式：8Ω 双通道 500W,4Ω 700W/ 2. 8Ω 单通道 600W, 4Ω 850W 3. 总谐波失真：失真(典型)1 千赫兹：1 分贝功率区间参考 8 欧姆: < 0.02% 4. 信噪比：100dB; 5. 输入灵敏度：1.2 Vrms; 6. 输入阻抗：>20,000Ω (平衡) 7. 阻尼系数： 100 ; 8. 电压增益：34.4dB; 9. 频率响应：±1dB: 20Hz-20KHz 10. 输出类别：H 类; 11. 保护功能：有短路、开路、过热、超音频和射频保护装置,开机/关机哑音保护,直流成分滤	4	台	关键设备

		除保护 12. 提供 36 个月的备件返修服务 13. 优化输出，为 4Ω 或 8Ω 扬声器系统提供最大限度的功率余量 14. 输入：XLR 插头，1/4 英寸 TRS 和单声道插头，几乎兼容所有的声源设备输出：Speakon® 输出接口，1/4 英寸非平衡插头或 Speakon 2 芯或 4 芯插头（仅仅连接两极），接线柱 15. 平缓的增益控制更易于精确的调整和匹配输入灵敏度 16. 能够自动保护功率放大器和扬声器，避免因满负荷工作造成的危害。			
7	模拟调音台	32 路调音台;24 路单声道，4 路立体声高级双重数字效果器；ipod/iphone 数字连接，通过 ipod/iphone 的 MGP Editor，可对调音台 DSP 全方位操控。4 编组+主输出/2 辅助发送+2 效果发送主输出带 31 段图示均衡器，支持 16G U 盘输入。	1	台	关键设备
8	音频处理器	4 进 8 出数字音频处理器	1	台	
9	监听音箱	5.25 寸紧凑型有源 PA 系统；150W 输出；D 类功放； 驱动单元：5.25 寸全频铷质驱动器；集成 3 通道调音台带 48V 幻象供电；频率响应：60Hz -22kHz；最大声压级 120dB；内置限幅器；	1	对	
10	专业 CD 机	CD 播放机	2	台	
11	监听耳机	专业监听耳机。工程设计,坚固构造；40 毫米大直径驱动单元,稀土磁铁及铜包铝线音圈结构；非常精确的音频监控；包围耳朵轮廓的耳罩设计,在嘈杂的环境中有优秀的隔音效果；90° 旋转式耳罩设计,方便作单耳监听；专业级的耳垫和头带材料,提供更佳耐用性和佩戴舒适度；可分离式连接线设计；类别:密闭动圈型；单元直径:40mm；驱动单元:钕磁铁/CCAW 音圈；频率响应:15Hz～24KHz；最大输入功率:1600mW 于 1kHz；灵敏度:98dB/mW；阻抗:35Ω；净重:240g；导线:可更换式连接线:1.2m～3.0m 绕圈式连接线及 3.0m 平直式长连接线。	1	副	
12	线缆配件	喇叭线、音频线、接插件	1	批	

二	**视频显示**				
1	室内 P1.25 全彩	点间距(mm) 1.25 像素密度(Dots/m²) 640000Dots/m² 箱体材料 压铸铝镁合金 白平衡亮度(cd/m²) 600～800 可调 峰值功耗(W/m²) 580W/m² 平均功耗(W/m²) 200W/m² 维护方式 前/后维护 视角(度) 水平 160，垂直 160 刷新率(Hz) ≥3840 灰度(Bit) 13/14～16 可调 对比度 3000：1 色温(K) 2000K≤TC≤9300K 可调 亮度调节 程控/自动/手动 亮度校正 单点全色域校正 亮度均匀性 ≥97 平整度(mm) ≤0.1 其他参数 双冗余备份、温湿度检测等	33.18	米²	关键设备
2	备用单元板	室内 P1.25 全彩压铸铝镁合金箱体。	10	张	
3	开关电源	国家 3C 认证；	216	台	
4	同步控制系统	LED 屏配套；	108	张	
5	转接板	LED 屏配套；	108	张	
6	控制器	LED 屏配套；	3	台	
7	视频拼接器	LED 屏配套；	1	台	
8	节目编辑、播放软件	LED 屏配套；	1	套	
9	PLC 控制软件	LED 屏配套；	1	套	
10	钢结构	根据设备选型定制	33.18	m²	
11	不锈钢烤漆包边	根据设备选型定制	1	项	
12	配电柜	配置总开关、分项开关； 带漏电保护；	1	台	
13	电缆线	25 平方 4+1 电缆	50	米	
14	HDMI 信	使用 CAT5E 线路，传输距离不小于 150 米。	3	套	

	号延长器				
15	多媒体插座盒	含电源、HDMI、VGA、卡农头多媒体接插件、RJ45等	3	个	
16	28寸液晶监视器	1.屏幕比例 16:9； 2.分辨率 1920×1080； 3.亮度(cd/m2)不低于 350； 4.遥控方式 RS232串口控制，红外遥控； 5.工作环境 温度：0℃~50℃； 6.储存环境 湿度：20%~90%； 7.信号输入 VGA(D-Sub)×1、DVI-D×1、HDMI×1、RS232×1；	3	台	
17	蓝光DVD	输出接口：HDMI、RCA。	2	台	
18	硬盘播放器	视频输出：≥1080P 硬盘容量≥4TB; 输出接口：HDMI、DVI	1	台	
19	高清线缆	网线、线缆及长线传输器等。	1	套	
三	**中央控制系统**				
1	中控主机	支持直接扩展不少于8×8通道数模音视频信号混合交换模块； 可选输入HDMI、DVI、VGA、AV、RJ45、SDI、YPbPr、无线高清信号、光纤信号，输出HDMI、DVI、VGA、RJ45、SDI、光纤信号； 支持图像最高分辨率1920X1200@60Hz，2048X1080p@24Hz，高达10.2Gb/s 速率； 前面板设有LCD液晶显示屏，实时显示由前面板按键和遥控器设置的状态； 中控模块设有4个DB9公头RS-232串口，8个红外终端模块，2个提供DC24V/1A的AVNET控制串口，1个USB口，一个以太网络接口； 极致紧凑的1.8U金属机箱设计； 支持Android系统、iOS系统和Win8/10系统平板混合控制。	1	台	关键设备
2	控制终端	128G WLAN版/A8芯片/Retina显示屏/Touch ID技术	1	台	
四	**配套**				
1	19寸机柜	600×1000×2000,承重型机柜。	1	套	
2	台式电脑	不低于i7/8G/500GSSD/2TB/DVD刻录/2G独显/27寸	1	台	

3	笔记本电脑	不低于 i7/8G/500GSSD/2TB/DVD 刻录/独立显卡/15.6 英寸	1	台	
4	多媒体插座盒	含电源、HDMI、VGA、卡农头多媒体接插件、RJ45 等	6	个	
5	机架式 UPS	10KV 0.5 小时	1	套	
6	操作台	根据现场尺寸定制。	4	位	
7	配套改造	含地面切割、恢复等。	1	批	

四、项目相关要求

1、工期（交付期）

合同签订之日起 60 天完成项目建设。

2、投标人必须提供（1）项目实施方案和（2）详细的保修期内技术支持和服务方案。

3、投标人必须根据所投产品的技术参数、资质资料编写投标文件。在中标结果公示期间，采购人有权对中标候选人所投产品的资质证书、技术参数等进行核查，如发现与其投标文件中的描述不一，代理机构将报政府采购主管部门严肃处理。

4、投标人必须如实地对招标文件中各项技术要求作出明确的逐项响应，并对其真实性负责。投标货物的商务及技术响应情况必须在商务标/技术标偏离表中完整体现。

5、投标人的报价应包括本项目所有产品采购、安装、调试、集成、售后服务等费用。投标人不能低于成本价恶意报价，如中标人的报价过低（低于预算金额的 80%），明显不符合市场价格，则采购人有权要求缴纳合同金额的 10%为履约保证金，同时预付款比例调整为 0%。如中标人在实施过程中偷工减料、不按工期完成项目，则采购人有权终止合同，没收履约保证金，并报主管部门严肃处理。

6、 在中标结果公示期间，采购人有权对中标候选人所投产品的资质证书等进行核查，如发现与其投标文件中的描述不一，代理机构将报政府采购主管部门严肃处理。

7、由于海南广场、国兴办公区、海府办公区会议室升级改造项目同时进行招标、建设，项目工期紧，为避免同一投标人同时中两个项目以上后出现技术人

员不够、项目管理人员分身乏术，造成项目工期、项目质量受到影响，同时加上政府会议室的敏感性、保密性，不宜办公区会议室升级改造项目项目集中由一公司建设，因此投标人如在本项目 1-3 三个标段的投标中，中标超过一个，则只能选择其中一个标段（原则上选择先中标的标段），投标人必须在投标函中承诺接受此规定，否则投标无效。

8、付款（第一标段、第二标段、第三标段）

1、本合同签订后，甲方凭乙方开具的正式有效发票在 10 个工作日内向乙方支付合同金额的 30%；

2、主要设备到货并经甲方验收后 10 个工作日内，甲方凭乙方开具的正式有效发票向乙方支付合同金额的 30%；

3、项目安装、调试并通过验收后 10 个工作日内，甲方凭乙方开具的正式有效发票向乙方支付合同金额的 37%；

4、项目验收通过后一年后无质量问题，甲方凭乙方开具的正式有效发票向乙方支付合同剩余款项。