

第三章 采购需求

一、采购内容及预算

海南省高级人民法院主楼五楼党组会议室升降一体机及配套软硬件设备采购，预算金额为 306,500.00 元（大写：叁拾万陆仟伍佰元整）。

二、采购需求

为了满足海南省高级人民法院党组会议的需求，需采购升降一体机及配套软硬件设备，安装在主楼五楼党组会议室。主楼五楼党组会议室升降一体机及配套软硬件设备清单如下：

序号	名称	数量	单位	备注
1	全数字会议系统主机	1	台	语音信号输出给在用科大讯飞语音识别系统
2	会议话筒处理器	1	台	
3	连接线	1	根	
4	无纸化升降器	15	台	
5	无纸化会议终端	15	台	
6	板式软件	15	套	
7	流式软件	15	套	
8	防毒软件	15	套	
9	48 口千兆交换机	2	台	

备注： 1. 以上价格含招标代理费、设备安装调试费用。
2. 免费提供 3 年维保。

三、技术参数

（一）全数字会议系统主机

1. 设备具有音频时钟同步传输技术，端到端音频传输 $<5\text{ms}$ 。
2. 内置 DSP 处理器，具有 ≥ 16 路音频矩阵、啸叫抑制、 ≥ 10 段 EQ 调节、音量 dB 值调节、延时器调节功能。

3. 设备接口：通讯接口：≥2 路 RS232 接口、≥4 路 RJ45；音频输出接口≥1 路 RCA、≥1 路卡侬头、≥16 路凤凰端子；音频输入接口≥1 路 RCA、≥1 路卡侬头、≥2 路凤凰端子。

4. 支持≥16 通道音频输出功能，可灵活配置为有线角色分离输出模式、无线角色分离输出模式、同传输出模式、相控输出模式。每个输出通道都可以调节≥10 段 EQ、音量 dB 值调节、延时器参数调节。

5. 支持≥16 通道有线、无线角色分离输出模式，可使有线或无线话筒根据 ID 号独立输出，最大支持≥128 路有线话筒或无线话筒独立音频输出，并支持通过录音软件实现每个话筒独立录音、或语音转写设备对接实现角色分离。

6. 具有≥16 通道同传输出模式，可使同传音频根据通道号独立输出，可供录音或监听设备使用。且输出通道数量，可通过外部设备扩展。

7. 具有≥16 通道相控输出模式，内置≥nx16 音频矩阵处理器，实现≥16 通道分组输出功能。可使任意输入源（包括所有输入源和在线话筒），按任意音量比例，输出到任意通道。

8. 会议主机采用 TCP/IP 网络协议，具有客户端、WEB 端控制方式，可供 PC 软件或浏览器控制。

9. 设备具有安卓手机、平板 APP 软件，通过软件可控制话筒开关、开启签到、投票、表决、接收会议服务信息、一键关闭无线话筒等功能，免 PC 操作。

10. 设备具有客户端、WEB 端控制方式，通过客户端或 WEB 端可调节音频矩阵参数（包括 EQ、音量、延时器、话筒灵敏度等）、≥16 通道输出模式切换、开关话筒同步、中英俄法四种语言切换、控制角色分离主机。

11. 系统可扩展带载≥4096 台有线会议话筒和≥300 台无线会议话筒。系统支持同时发言数量≥24 只话筒，其中支持≥16 个有线话筒和≥8 个无线话筒同时发言；具有自定义话筒发言人数功能，有线话筒发言人数范围可设置为 1 至 16 之间的任意数量；无线话筒发言人数范围可设置为 1 至 8 之间的任意数量。

12. 支持环形手拉手功能，确保在其中的一条网线断开或者话筒出现故障时，会议能继续正常进行。

13. 具有支持中、英、俄、法文多种语言任意切换显示。

14. PC 软件可查看在线无线话筒的电池电量、WiFi 信号等信息状态；支持一键关闭所有无线话筒、单独关闭某个无线话筒。

15. 设备具有会议发言录音功能；搭配会议话筒可以录制单个话筒发言音频或录制所有话筒混音输出音频；支持通过主机 U 盘录音或 PC 软件录音。

16. 支持搭配同声传译系统，最大可同时传输 $\geq 63+1$ 的有线同声传译。

17. 系统与在用语音转写系统深度适配，系统之间通过网线交互数据，实现角色分离语音转写功能。

18. 具有消防报警联动触发接口，支持对接烟雾报警器实时检测，触发后报警信息会同步至话筒界面和主机界面。

19. 具有 ≥ 1 路 RS-485 接口，支持一台摄像机实现摄像跟踪，支持 PELCO-D、VISCA 控制协议。配合摄像跟踪主机达到多路视频自动跟踪功能。

20. \geq 四种话筒管理模式：FIFO（先进先出）、NORMAL（普通模式）、VOICE（声控模式）、APPLY（申请模式）。

21. 系统具有发起会议签到、表决、选举、评级、满意度、自定义功能。

22. 具有 ≥ 4.3 英寸全彩触摸屏，可实现对参数设置或查看，进行任意触摸操作。

23. 强大的编 ID 功能，可对有线单元、无线单元、译员机、角色分离主机进行编 ID。

24. 支持 ≥ 10 段 EQ 调节功能， ≥ 16 路多功能输出通道与 ≥ 2 路 LINEOUT 输出通道都具有 ≥ 10 段 EQ 调节功能。

25. 支持 AP 信道扫描，监测现场的无线信道使用情况，支持信道自动或手动配置最佳信道，支持 AP 名称在线显示列表。

26. 会议主机具备注册天数显示功能，可以随时了解注册后使用的剩余天数；支持触摸设备屏幕输入注册码进行主机注册。

27. 具备主机双机热备功能，可设置主机或从机功能，当主机出现故障时，可自动切换至从机运行，实现双备份功能。

28. 具有运维管理平台，可通过 web 端远程固件升级；具有日志管理功能，可以自动收集和存储系统日志。

（二）会议话筒处理器

1. 具有自动混音功能，包括增益共享型自动混音以及门限值型自动混音。具有自动增益功能，能够有效将话筒音量保持在一定动态范围。

2. 具有 AFC 反馈抑制功能，采用陷波+移频双方式，能够自动抓取啸叫点并设置陷波器陷波，陷波器支持 ≥ 12 个固定点 $\geq +12$ 个动态点，可有效消除啸叫功能。

3. 具有话筒语音激励功能，可设置跟踪阈值，当话筒发言达阈值时可实现联动摄像跟踪功能。具有 EQ 调节功能，输出具有 ≥ 31 段图示均衡器调节。

4. 具有 ≥ 2 路网口，用于连接无线 AP 和与会议主机通信；通过网络协议对接数字会议主机，实现音频数据传输。具有 ≥ 1 路 EXTENSION 接口，用于连接会议主机扩展口。具有 ≥ 1 路卡侬平衡输出， ≥ 1 路莲花非平衡输出。

5. 具有 ≥ 1 路 RS-485 通信接口，支持对接摄像机实现摄像跟踪。具有 ≥ 1 路 RS-232 通信接口（摄像跟踪），对接中控系统主机或摄像跟踪主机实现发言摄像跟踪功能。具有 ≥ 1 路 RS-232 通信接口（语音转写），支持对接语音转写服务器，实现语音转写功能。

6. 支持话筒同时开麦数量 ≥ 16 个有线单元+ ≥ 8 个无线单元。

(三) 连接线

- 1、 ≥ 20 米延长线（一公一母）

(四) 无纸化升降器

1. 触控超薄高清显示屏与升降器一体化设计，无外露连接线、无连接背板、无外露螺丝。

2. 设备采用全铝结构，优质铝材加上 CNC 精雕加工，显示屏框架、机箱都为铝合金带麦克风一体升降。

3. 话筒升降具有自动扶直功能，当麦杆弯曲时，机器关闭可自动扶直麦杆，不会损坏麦杆。

4. 具备 ≥ 1 组 232/485， ≥ 2 路 USB 接口。

5. 传动结构做特殊处理，噪音降到最低。产品传动方式以高品质耐拉皮带与高精密度的滑块导轨和直线轴承配合，交流减速电机做驱动动力；中控协议兼容性较强，兼容所有控制主机，控制设备在上升后，屏幕自动供电，下降后，屏幕自行断电，节约环保。

6. 15.6 英寸超薄液晶触屏显示器，分辨率达 $\geq 1920*1080P$ ，显示效果清晰亮丽，可调节背光。

7. 支持 ≥ 1 路 HDMI 和 ≥ 1 路 VGA 信号输入，当只有一路信号输入时，屏幕会自动识别信号，当两路信号同时输入时，可通过面板按键手动切换，当无信号输入时，屏幕自动进入省电模式。

8. 设备可通过中控软件进行集中控制，可通过主机进行控制，一键可让室内所有的设备都上升或下降。

9. 显示屏仰角符合人体工程学原理，不遮挡视线和人脸，要求显示屏仰角角度可调 $0-30^{\circ}$ 。

10. 要求升降器具备 ≥ 1 路环通输出电源插座，给终端供电减少终端电源插座布线。

11. 桌面面板具备 ≥ 1 路USB接口，支持连接U盘可进行浏览文件或上传文件等操作。

（五）无纸化会议终端

1. 多媒体会议终端主机搭配终端内嵌软件负责处理会议过程的文件推送、文件分发、浏览阅读、文件批注、智能签到、投票表决、电子白板、电子铭牌、会议交流、会议服务等应用。

2. 具有 $\geq 1 \times$ HDMI、 $\geq 1 \times$ VGA、 $\geq 1 \times$ MIC-IN 端口、 $\geq 1 \times$ LINE-OUT 端口、 $\geq 4 \times 3.0$ USB、 $\geq 2 \times 2.0$ USB、 $\geq 1 \times$ 内置电源开关（USB接口）；具有 $\geq 2 \times$ 千兆网卡，RJ45 接口。

3. 配备国产操作系统。

4. 支持无纸化会议模式和桌面模式，可任意切换。

5. 可对多种文件格式进行阅览，包括常见格式 doc/docx/xls/ xlsx /ppt /pptx/pdf /txt/jpg/png 等，支持权限功能，参会人只可看到有权限的文件。

6. 会议过程中可以随时进行会议笔记记录，支持下载到本地。

7. 支持屏幕同屏广播，参会人员可以在会议进行中将本地画面共享至其他参会人员，支持跨平台（Linux/windows/Android）广播（需搭配相关硬件实现）。

8. 采用国产CPU配置等同或优于单8核；采用内存配置 $\geq 8G$ ；采用硬盘容量 $\geq 128G$ SSD固态硬盘。

9. 能适配在用党组会会议系统。

10. 能适配在用审委会会议系统。

（六）板式软件

1、国产，能与第 5 项“无纸化会议终端”兼容使用。

(七) 流式软件

1、国产，能与第 5 项“无纸化会议终端”兼容使用。

(八) 防毒软件

1、国产，能与第 5 项“无纸化会议终端”兼容使用。

(九) 48 口千兆交换机

1、交换容量 $\geq 672\text{Gbps}$ 。

2、包转发率 $\geq 207\text{Mpps}$ 。

3、CPU 和 LSW 要求国产化。

4、48 个 10/100/1000Base-T 以太网端口， ≥ 4 个万兆 SFP+。

5、支持专用堆叠口，不占用业务口带宽，堆叠带宽（双向） $> 40\text{Gbps}$ 。

6、支持统一用户管理功能，支持 802.1X/MAC/Portal 等多种认证方式，支持 1024 认证用户同时在线。

7、支持 MAC 表项 $\geq 32\text{K}$ 。

8、支持 4K VLAN，支持 Voice VLAN、支持端口 VLAN、协议 VLAN、IP 子网 VLAN。

9、支持 IGMP v1/v2/v3、PIM-SM、PIM-DM、PIM-SSM。

10、支持静态路由、RIP、OSPF、RIPng、OSPFv3。

11、支持 IPv4 路由表 $\geq 4\text{K}$ ，支持 IPv6 路由表 $\geq 1\text{K}$ 。

12、支持堆叠，主机堆叠数不小于 9 台。

13、支持通过命令行、Web、中文图形化配置软件等方式进行配置和管理。

14、支持 Telemetry 技术，配合网络分析组件通过智能故障识别算法对网络数据进行分析，精准展现网络实时状态，并能及时有效地定界故障以及定位故障发生原因，发现影响用户体验的网络问题，精准保障用户体验。

（四）其他需求

1、交货地点：用户指定地点。

2、付款方式：验收合格后，成交供应商向采购人提供 3% 的银行质保函，采购人收到成交供应商的发票后 15 个工作日内一次性支付。

3、安装调试

提供全面的安装、调试等服务，产生的费用由中标供应商承担。

4、验收要求

设备安装调试完成并运行正常后，由中标供应商提出验收申请，验收应在采购人和中标供应商双方共同参加下进行，由采购人组织验收。

5、运维服务要求

1) 提供免费维护 3 年（免费维护期过则按市场运维费标准收取有偿维护费用）；

2) 维保期内，中标人提供上门保修，即由中标人派人到用户现场维护，由此产生的一切费用均由中标人承担。保修期内，中标人必须根据用户要求负责进行售后技术支持和服务，对于非用户人为原因而出现产品质量及安装问题，由中标人负责包修、包换或包退，并承担因此而产生的一切费用；

3) 提供及时优质的服务，保障设备的运行稳定，负责故障的全程处理，乙方将提供 365 天 7×24 小时热线电话服务；

4) 每年不少于两次巡检；

6、特别说明：供应商所投产品必须全部满足采购需求中的技术参数要求，投标时供应商应提供承诺函加盖单位公章。承诺函中应承诺，签订合同前提供设备到现场测试，不能完全满足设备功能和参数的，取消中标候选人资格！