

附件 1: 2024 年环县应急指挥调度系统建设采购参数及相关要

序号	项目	描述	数量	单位
1	拆除	1. 拆除背景墙	31	平方米
2	玻璃墙	1. 制作并安装玻璃墙	30	平方米
3	暖气改造	1. 暖气改造	1	项
4	木工包边	1. 木工包边条形屏及窗户周边	35	平方米
5	布线	1. 电源线、灯光布线	75	条
6	墙面一般抹灰	1. 面层厚度、砂浆配合比:1:3 水泥砂浆	60	平方米
7	墙面喷刷涂料	1. 喷刷涂料部位:内墙 2. 刮腻子要求:二遍 3. 涂料品种、喷刷遍数:乳胶漆二遍	180	平方米
8	吊顶天棚	1. 龙骨材料种类规格、中距:木龙骨 2. 面层材料品种、规格:石膏板	74	平方米
9	柱(梁)面装饰	1. 基层材料种类、规格:木工板 2. 面层材料品种、规格、颜色:生态板	16	平方米
10	木窗帘盒	1. 窗帘盒材质、规格:石膏板	9.9	米
11	窗帘	1. 窗帘	5	套
12	圆形罗马杆	1. 轨道及罗马杆	7.7	米
13	竹木(复合)地板	1. 龙骨材料种类、规格、铺设间距:木工板 2. 面层材料品	13	平方米
14	幕布	1. 轨道带幕布	16	套
15	视频会议平台	<p>★1、采用国产自主的操作系统和数据库软件，支持在国产自主的虚拟化和云平台上部署。</p> <p>★2、采用独立硬件部署（非 MCU 内置模块），基于容器的服务化架构，支持将不同功能的业务部署在不同的容器内运行，避免应用对资源抢占和相互影响。</p> <p>3、支持全网设备统一管理，包括会议终端、MCU、呼叫注册网守/穿越网关、网络地址本服务器、录播服务器。单机最大可满足 10000 个用户及会场大容量组网，不小于 128 台 MCU 资源池管理；支持单个会议最大 3000 方会议终端同时加入会议。本次要求配置不小于 50 个硬件终端注册管理数量。</p> <p>4、支持 H.460、ICE、STUN、TURN、SNP 等协议，实现设备 H.323/SIP 注册、呼叫、公私网穿越功能。</p> <p>5、支持 AES 加密，支持 SIP 信令/媒体流加密，支持 H.235 媒体流加密。</p>	1	套

	<p>★6、支持将多台 MCU 组成资源池，实现 MCU 资源统一管理，系统可根据 MCU 资源使用情况，动态分配 MCU 资源，实现 MCU 资源负载均衡，</p> <p>7、支持结束/延长会议、删除/添加会场、呼叫/挂断会场、选看/广播会场、设置/广播多画面、辅流加入多画面、锁定会议演示、指定会场发送辅流、声控切换（语音激励）、设置/释放主席、主席点名等功能，支持一键静音、一键闭音（哑音）、一键广播画面。</p> <p>8、支持国密算法 SM2、SM3、SM4。</p> <p>9、支持在 30%网络丢包情况下，语音清晰连续，视频清晰流畅，无卡顿、无马赛克；在 80%网络丢包情况下，语音清晰流畅，可准确理解，不影响会议正常进行。</p>		
16	<p>媒体交互单元</p> <p>1、采用国产自主嵌入式操作系统及国产自主处理芯片。</p> <p>2、支持 64Kbps-8Mbps 呼叫带宽，支持 ITU-T H.323、IETF SIP 协议，具备良好的兼容性。</p> <p>3、在全编全解模式下，单台 MCU 最大支持≥32 个 4K30fps 视频端口或者 64 个 1080P60fps 视频端口或者 128 个 1080P 30fps 视频端口或者 256 个 720P30fps 视频端口，本次项目配置不小于 43 路 1080P30fps 全编全解端口。</p> <p>4、支持全编全解技术，确保每个接入的会场均能以任意不同的协议、带宽、格式、帧率参加同一组会议，每个终端可观看不同的多画面，会议中任何一个参会终端出现丢包仅影响该会场，不会影响整个会议的音视频效果。</p> <p>5、支持 ITU-T H.264BP、H.264HP、H.265、H.264 SVC、H.265 SVC、H.265 SCC 等视频协议；支持 G.711、G.722、G.722.1C、G.729、AAC-LD、Opus、iLBC 等音频协议。</p> <p>6、支持 AVC/SVC 混合会议，以适应不同线路带宽、不同设备能力、不同网络环境下的组网要求，AVC 会场和 SVC 会场能够相互自主选看，无需后台人工操作。</p> <p>7、单台 MCU 支持同时召开≥16 组 4K30fps 高清会议，单台 MCU 支持同时召开≥128 组 720P30fps 高清会议。</p> <p>8、支持 MCU 双机热备、多机热备等 MCU 资源池备份功能，当某台 MCU 发生故障时，系统自动将会议调度在其他 MCU，无需断会或手动配置，会议切换时间<5 秒，音视频恢复时间<10 秒。</p> <p>9、支持 ITU-T H.239、IETF BFCP 双流协议，支持主视频 4K30fps 时，辅视频同时实现 4K30fps 高清效果。</p> <p>10、支持最大 4K30fps 收发对称的 25 多画面分屏，多画面分屏模式≥60 种。</p> <p>11、支持多台 MCU 组成资源池，实现 MCU 资源统一管理，根据 MCU 资源使用情况，动态分配 MCU 资源，以</p>	1	台

		<p>实现 MCU 资源负载均衡。</p> <p>12、为降低网络带宽支出，支持以 1Mbps 带宽实现 1080P60fps 会议效果；以 512Kbps 带宽实现 1080P30fps 会议效果；以 384Kbps 带宽实现 720P30fps 会议效果。</p> <p>13、支持 30%网络丢包下，语音清晰连续，视频清晰流畅，无卡顿、无马赛克，支持 80%网络丢包下，声音清晰，不影响会议正常进行。</p> <p>14、支持 IPv4 和 IPv6 双协议栈工作，支持 IPv4 和 IPv6 双协议栈工作。</p> <p>15、支持单通道级联、多通道级联、单通道/多通道混合级联会议，最大支持≥ 6级 MCU 级联。</p>		
17	录播服务器	<p>1、采用一体化架构设计，基于国产自主的媒体处理芯片、操作系统和数据库软件。</p> <p>2、支持 128Kbps~8Mbps 录制带宽。</p> <p>3、支持 H.264 HP、H.264 BP 等视频编解码协议，支持 1080p60、1080P30、720P30、4CIF 等视频格式。</p> <p>4、支持 G.711、G.722、G.722.1C、G.729、Opus、AAC-LD、AAC-LC 等音频编解码协议。</p> <p>5、支持 License 许可资源集中管理、按需分配、浮动共享，授权许可不与硬件设备绑定，可通过软件许可和计算资源平滑扩容系统容量。</p> <p>6、支持 30%的网络丢包情况下，语音清晰连续，视频清晰流畅，无卡顿、无马赛克，支持 80%网络丢包下，声音清晰、可准确理解。</p> <p>7、硬盘容量≥ 2.4TB 硬盘。</p> <p>8、支持≥ 20组 1080P30fps 会议并发录制，或≥ 40组 720P30fps 会议并发录制，本次配置 4 组 1080P30 录制。</p> <p>9、支持 H.264 HP、H.264 BP 等视频编解码协议，支持 1080p60、1080P30、720P30、4CIF 等视频格式。</p> <p>10、支持网口、风扇、电源等多种备份机制。</p> <p>11、支持将多台录播服务器组成资源池，录播资源可统一管理，系统根据录播资源使用情况，动态分配资源，实现录播资源负载均衡。</p> <p>12、支持录播资源池备份功能，当某台录播服务器发生故障或存储空间不足时，系统自动将会议录制调度在其他录播服务器，录制业务自动恢复，无须手动操作。</p>	1	台

18	乡镇一体化终端会场	<p>1、嵌入式操作系统，非 PC 架构、非工控机架构。</p> <p>2、采用一体化集成 PTZ 摄像机、全景摄像机、数字阵列麦克及编解码器。</p> <p>3、支持 ITU-T H.323、IETF SIP 通信标准，具备良好的兼容性和开放性。</p> <p>4、支持 64Kbps-8Mbps 呼叫带宽，会议速率可调节。</p> <p>5、终端主要元器件须采用国产化器件，至少包括摄像机镜头、视音频编解码单元、CPU 处理单元、时钟芯片、电源模块等。</p> <p>6、内置 PTZ 高清摄像机，支持 ≥ 200 万像素 1/2.8 英寸 CMOS 成像芯片。</p> <p>7、支持 ITU-T H.265、H.265 SVC、H.264 HP、H.264 BP、H.264 SVC 等图像编码协议。</p> <p>8、支持 1080p60fps、1080p30fps、720p60 fps、720p30fps 等分辨率。</p> <p>9、支持 G.711A、G.711U、G.722、G.722.1C、G.729A、Opus、AAC-LD 等音频协议，支持双声道立体声功能。</p> <p>10、支持 ≥ 2 路高清视频输入，≥ 2 路高清视频输出。</p>	4	台
19	软件接入	<p>1、移动端支持双指缩放，数据列表放大更清晰</p> <p>2、实时字幕，近场中文普通话识别准确率高达</p> <p>3、本地会议记录，用来纪要整理又快又准</p> <p>4、超强编解码，1080P 高清画质，尽享精致临场体验</p> <p>5、视频 30%抗丢包，画面流畅清晰，音频 80% 抗丢包，语音清晰流畅</p> <p>6、视频辅流显性水印，警示录屏/偷拍行为</p>	20	套
20	设备软硬件调测	设备调测服务	1	批次
21	其他费用	含辅材、配件以及设备配套设备费用与人工费	1	项