

第三章 采购需求

一、项目概况

- 1、项目名称：采购海南省人民医院远程医疗系统
- 2、预算金额：人民币¥265万元超过预算金额为无效报价。

二、采购内容及技术参数要求

带▲的参数为重要参数，如不满足则将在评分中加重扣分)

序号	系统名称	详细技术参数及技术要求
1	多点控制单元 (MCU)	<ol style="list-style-type: none">1、机架式盒式设备；2、支持 ITU-T H. 323、IETF SIP 协议，满足 H. 323、SIP 协议终端同时接入，具备良好的兼容性。3、单机最大端口容量：支持不少于 25 个 1080P60fps 视频端口或者 50 个 1080P 30fps 视频端口或者 100 个 720P30fps 视频端口；本次项目所投 MCU 配置不少于 21 路 1080P30fps 全编全解端口；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，会议中任何一个参会终端出现丢包仅影响该会场，不会影响整个会议效果；支持灵活的端口资源分配功能：1 个 1080P60fps 端口可拆分为 2 个 1080P30fps 端口或者 4 个 720P30fps 端口，须提供 CNAS 认可的检测机构出具的测试报告证明。5、▲支持 ITU-T H. 263、H. 264BP、H. 264HP、H. 264 SVC、H. 265 SVC、H. 265 SCC 视频协议；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；支持 ITU-T H. 239、IETF BFCP 双流

		<p>协议；须提供 CNAS 认可的检测机构出具的测试报告证明。</p> <p>6、支持辅流加入多画面，实现在多画面中显示辅流内容，满足不支持双流的终端可正常接收内容共享；支持辅流适配功能，辅流适配时不占用主流的端口资源。</p> <p>7、▲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，以实现 MCU 资源负载均衡，须提供 CNAS 认可的检测机构出具的测试报告证明。</p> <p>8、▲支持 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，无需手动配置，会议切换时间<10S，音视频恢复时间<15S，须提供 CNAS 认可的检测机构出具的测试报告证明。</p> <p>9、▲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，须提供 CNAS 认可的检测机构出具的测试报告证明。</p> <p>10、支持断线重呼功能，MCU 可自动重邀掉线或断电的终端再次入会。</p> <p>11、支持 SIP (TLS/SRTP) 信令和媒体流加密、AES 加密算法、H. 235 媒体流加密、H. 235 认证和信令完整性校验。</p> <p>12、支持字幕、横幅叠加功能，字幕滚动方式、位置可调；</p> <p>13、电源线：符合 IEC320 C13-C14 或 IEC320 C19-C20 标准；</p> <p>14、质保三年。</p>
2	业务管理平台	<p>1、机架式盒式设备，配置$\geq 2 \times 12$核 Xeon 处理器，单核主频≥ 2.2 GHz，$\geq 8 \times 16$GB DDR4 内存，$\geq 2 \times 960$GB SSD 硬盘，$\geq 4 \times$GE 网口，$\geq 2 \times 10$GE 网口，$\geq 2 \times 550$W 交流电源。</p> <p>2、会议管理平台最大支持≥ 10000台设备管理能力、最大</p>

		<p>支持≥ 1000路设备注册和并发呼叫、支持$\geq 60\text{Mbps}$穿越代理能力；本次项目配置不少于≥ 50路设备管理能力、不少于$\geq 30\text{Mbps}$穿越代理能力。</p> <p>3、▲支持会场备份功能，会议中主用终端故障时，自动切换到备用终端，不会额外占用MCU端口资源，须提供CNAS认可的检测机构出具的测试报告证明。</p> <p>4、▲支持呼叫路由控制、号码变换，支持通过前缀匹配、后缀匹配、精确匹配等查找规则识别呼叫区域；支持呼叫带宽配置与管理，控制区域呼叫流量，避免网络拥塞，须提供CNAS认可的检测机构出具的测试报告证明。</p> <p>5、▲支持MCU资源池备份功能，当某台MCU发生故障时，管理平台自动将会议调度在其他MCU，无需断会及手动更改配置，业务恢复时间$< 10\text{S}$，须提供CNAS认可的检测机构出具的测试报告证明。</p> <p>6、支持会议锁定功能，管理员锁定会议后不允许其他终端加入会议，保障会议私密性。</p> <p>7、支持设置主席、一键静闭音、广播/选看会场、设置多画面、多画面轮询、摄像机PTZ控制、锁定会议演示、指定会场发送辅流、声控切换、点名等功能；</p> <p>8、▲支持以网络趋势图方式，实时显示会场视音频及辅流的网络丢包、抖动、延时等状态信息，当超出告警阈值时，系统可自动上报告警，须提供CNAS认可的检测机构出具的测试报告证明；</p> <p>9、▲支持H. 460、ICE、STUN、TURN等标准的H. 323/SIP穿越协议，须提供CNAS认可的检测机构出具的测试报告证明；</p> <p>10、支持会议模板预置多画面、字幕、横幅、广播、主席轮询等参数；</p> <p>11、支持自动巡检功能，巡检内容可自定义，巡检完成后可</p>
--	--	--

		<p>自动生成巡检报告；</p> <p>12、电源线：符合 IEC320 C13-C14 或 IEC320 C19-C20 标准；</p> <p>13、质保三年</p>
3	云上云下协同网关	<p>1、机架式盒式设备，配置≥ 2个 12 核 Xeon 处理器，单核主频≥ 2.2 GHz，内存$\geq 8 \times 16$GB DDR4，硬盘$\geq 2 \times 600$GB SAS，$\geq 4 \times$GE 口，$\geq 2 \times 10$GE 口，$\geq 2 \times 550$W 交流电源。</p> <p>2、支持灵活的组会模式，云下注册的终端可加入云上会议，云上注册的终端可加入云下会议。</p> <p>3、▲云上云下协同网关，需支持统一客户端软件操作，可实现一键点调、一键调度、一键会控功能、统一召集功能。</p> <p>4、客户端需支持一键会控操作，包括呼叫/挂断、设置/取消主席、点名、轮询、广播、静音/闭音、指定会场辅流发送、延长会议、开启/停止录像等功能。</p> <p>5、支持实时音视频预览，视频清晰度不低于 720P30fps，实现本地终端同步预览、远端会场预览、预览画面截图保存、远端摄像机 PTZ 控制、镜头变倍。</p> <p>6、支持在同一个客户端上，实现将云上/云下终端统一召集在各自平台上组会，级联会议自动，无须在多个界面间切换操作。</p> <p>7、支持在同一个客户端上，实现对云上/云下会议统一控制，包括终端删除/添加、呼叫/挂断、选看、广播、点名、开启/关闭静音等功能，无须在多个界面间切换操作。</p> <p>8、支持地址本同步功能，在同一客户端上实现云上/云下地址本自动同步，无须人工手动添加。</p> <p>9、支持在同一个客户端上，自动获取混合云会议的级联会场列表。支持按云上/云下会议级联关系，以树状列表显示会场列表。</p>

		<p>10、支持 H. 264 HP、H. 264 BP、H. 264 SVC 等标准协议设备接入，视频码流网关无须二次编解码处理，减少交互延迟和视频质量衰减；支持混合云会议，H. 239/BFCP 辅流及数据共享互联互通。</p> <p>11、电源线：符合 IEC320 C13-C14 或 IEC320 C19-C20 标准；</p> <p>12、质保三年</p>
4	超清视频会议终端(4K)	<p>1、采用国产自主编解码芯片，嵌入式操作系统，非 PC 架构、非工控机架构；与 MCU 同品牌，支持 ITU-T H. 323、IETF SIP 协议，具有良好的兼容性和开放性。</p> <p>2、支持 ≥ 4 路高清视频输入接口 (HDMI 或 HT-RX)、≥ 3 路高清视频输出接口 (HDMI)；支持 ≥ 5 路音频输入接口、≥ 7 路音频输出接口，至少具备卡侬头、RCA 等音频接口；支持不少于 2 个 10M/100M/1000M 自适应网口。</p> <p>3、支持 2.4GHz、5GHz 双频接入，同时支持 Wi-Fi 热点及客户端模式，满足通过无线网络进行视音频通信；支持 IEEE802.11a/b/g/n/ac 网络协议，支持 WPA2 认证。</p> <p>4、支持 4K30fps、1080P 50/60 fps、1080P 25/30 fps、720P 50/60 fps、720P 25/30 fps、4CIF、CIF 等分辨率。</p> <p>5、▲支持在终端前面板显示启动、升级、休眠、异常信息（温度异常、外设连接异常）、IP 地址、H. 323 号码、SIP 号码等信息，须提供 CNAS 认可的检测机构出具的测试报告证明。</p> <p>6、支持 H. 265、H. 264 HP、H. 264 BP、H. 264 SVC、H. 263 等图像编码协议；</p> <p>7、▲支持 30%网络丢包时，语音清晰连续，视频清晰流畅，无卡顿；支持 80%的网络丢包时，声音清晰，不影响会议继续进行，须提供 CNAS 认可的检测机构出具的测试报告证明。</p>

	<p>8、▲支持 768Kbps 会议带宽下，实现 1080P60 帧图像格式编解码；512Kbps 会议带宽下，实现 1080P30 帧图像格式编解码；384Kbps 会议带宽下，实现 720P30 帧图像格式编解码，须提供 CNAS 认可的检测机构出具的测试报告证明。</p> <p>9、支持高清视频信号远距离传输，通过以太网线无须增加额外设备，传输距离不少于 120 米，方便大型会议室摄像机远距离布置。</p> <p>10、支持 IP 网络升降速，可根据 IP 网络带宽的变化，自动调整会议中视音频带宽，保证图像语音质量良好。</p> <p>11、支持自动网络断线检测、自环检测、IP 地址冲突检测、音视频输入输出检测，色带测试、网络测试、断线重呼；支持还原设备出厂默认参数配置后，保留设备现有 IP 地址，方便远程设备维护。</p> <p>12、▲支持在 H.323 协议下，H.235 信令加密；支持在 SIP 下，TLS、SRTP 加密；支持 AES 媒体流加密算法，保证会议安全；支持 IPV4 和 IPV6 双协议栈，须提供 CNAS 认可的检测机构出具的测试报告证明。</p> <p>13、▲支持智能语音控制，通过语音指令实现唤醒终端、加入/结束会议、调节音量、发送/停止双流共享、延长会议等功能，须提供 CNAS 认可的检测机构出具的测试报告证明。</p> <p>14、▲支持通过标准 SIP 协议，注册到本项目所投的视频会议云平台。</p> <p>15、标配触控终端，触控屏\geq10 英寸，分辨率不小于 1920\times1200；支持终端休眠和唤醒、创建会议、静音/闭音、音量调节、摄像机 PTZ 控制、预置位调用、双流共享、呼叫/挂断会场、添加/删除会场、观看/广播会场、多画面设置、声控切换、结束会议等功能。</p>
--	--

		<p>16、所投设备具备的电信入网证（复印件）、CCC 证书（复印件）。</p> <p>17、高清视频会议终端需用户现场实际情况配备相应置物柜或壁挂架（可选第三方品牌）需考虑现场美观。</p> <p>18、质保三年</p>
5	超清摄像机（4K）	<p>1、▲所投产品必须与高清终端同一品牌；支持图像倒转功能，方便摄像机安装在天花板上。</p> <p>2、▲支持≥ 851万像素 1/2.5 英寸 CMOS 成像芯片；支持 4K25/30fps、1080P 50/60fps、1080i 50/60、1080p 25/30、720P50/60fps 视频输出。</p> <p>3、支持≥ 12倍光学变焦；支持$\geq 80^\circ$水平视角，增加外置广角镜视为不满足；</p> <p>4、水平转动范围：$\geq +/ - 170^\circ$，垂直转动范围：$\geq +/ - 30^\circ$；</p> <p>5、支持≥ 254个预置位。</p> <p>6、硬件接口：支持≥ 2路高清视频输出接口（HDMI$\times 1$、USB$\times 1$）。</p> <p>7、硬件接口：支持≥ 2个 RS-232 控制接口，支持标准 VISCA 控制协议。</p> <p>8、支持≥ 2路高清视频输出接口。</p> <p>9、支持≥ 2个 RS-232 控制接口，支持标准 VISCA 控制协议。</p> <p>10、支持红外透传功能，实现终端遥控器通过摄像机控制机房内会议终端，方便调试。</p> <p>11、支持本地 USB 接口软件升级功能；</p> <p>12、包含电源适配器、遥控器、安装支架、HDMI 信号线缆。</p> <p>13、配置匹配的可收纳合金三脚架（可选第三方品牌），离地高度可在 1.5 米-1.8 米间调节。</p> <p>14、质保三年</p>
6	高清视频会议终端	<p>1、采用国产自主编解码芯片，嵌入式操作系统，非 PC 架构、非工控机架构；与 MCU 同品牌，支持 ITU-T H. 323、IETF</p>

		<p>SIP 协议，具有良好的兼容性和开放性。</p> <p>2、支持≥3 路高清视频输入接口（HDMI 或 HT-RX）、≥2 路高清视频输出接口（HDMI）；支持≥5 路音频输入接口、≥6 路音频输出接口，至少具备卡侬头、RCA 等音频接口；支持不少于 2 个 10M/100M/1000M 自适应网口。</p> <p>3、支持 2.4GHz、5GHz 双频接入，同时支持 Wi-Fi 热点及客户端模式，满足通过无线网络进行视音频通信；支持 IEEE802.11a/b/g/n/ac 网络协议，支持 WPA2 认证。</p> <p>4、支持 1080P 50/60 fps、1080P 25/30 fps、720P 50/60 fps、720P 25/30 fps、4CIF、CIF 等分辨率。</p> <p>5、▲支持在终端前面板显示启动、升级、休眠、异常信息（温度异常、外设连接异常）、IP 地址、H.323 号码、SIP 号码等信息，须提供 CNAS 认可的检测机构出具的测试报告证明。</p> <p>6、支持 H.265、H.264 HP、H.264 BP、H.264 SVC、H.263 等图像编码协议；</p> <p>7、▲支持 30%网络丢包时，语音清晰连续，视频清晰流畅，无卡顿；支持 80%的网络丢包时，声音清晰，不影响会议继续进行，须提供 CNAS 认可的检测机构出具的测试报告证明。</p> <p>8、▲支持 768Kbps 会议带宽下，实现 1080P60 帧图像格式编解码；512Kbps 会议带宽下，实现 1080P30 帧图像格式编解码；384Kbps 会议带宽下，实现 720P30 帧图像格式编解码，须提供 CNAS 认可的检测机构出具的测试报告证明。</p> <p>9、支持高清视频信号远距离传输，通过以太网线无须增加额外设备，传输距离不少于 120 米，方便大型会议室摄像机远距离布置。</p> <p>10、支持 IP 网络升降速，可根据 IP 网络带宽的变化，自动</p>
--	--	--

		<p>调整会议中视音频带宽，保证图像语音质量良好。</p> <p>11、支持自动网络断线检测、自环检测、IP 地址冲突检测、音视频输入输出检测，色带测试、网络测试、断线重呼；支持还原设备出厂默认参数配置后，保留设备现有 IP 地址，方便远程设备维护。</p> <p>12、▲支持在 H. 323 协议下，H. 235 信令加密；支持在 SIP 下，TLS、SRTP 加密；支持 AES 媒体流加密算法，保证会议安全；支持 IPV4 和 IPV6 双协议栈，须提供 CNAS 认可的检测机构出具的测试报告证明。</p> <p>13、▲支持智能语音控制，通过语音指令实现唤醒终端、加入/结束会议、调节音量、发送/停止双流共享、延长会议等功能，须提供 CNAS 认可的检测机构出具的测试报告证明。</p> <p>14、标配触控终端，触控屏≥10 英寸，分辨率不小于 1920×1200；支持终端休眠和唤醒、创建会议、静音/闭音、音量调节、摄像机 PTZ 控制、预置位调用、双流共享、呼叫/挂断会场、添加/删除会场、观看/广播会场、多画面设置、声控切换、结束会议等功能。</p> <p>15、所投设备具备的电信入网证（复印件）、CCC 证书（复印件）。</p> <p>16、高清视频会议终端需用户现场实际情况配备相应置物柜或壁挂架（可选第三方品牌）需考虑现场美观。</p> <p>17、质保三年</p>
7	高清摄像机	<p>1、▲所投产品必须与高清终端同一品牌；支持图像倒转功能，方便摄像机安装在天花板上。</p> <p>2、▲支持≥851 万像素 1/2.5 英寸 CMOS 成像芯片；支持 1080P 50/60fps、1080i 50/60、1080p 25/30、720P50/60fps 视频输出。</p> <p>3、支持≥12 倍光学变焦；支持≥80° 水平视角，增加外置</p>

		<p>广角镜视为不满足；水平转动范围：$\geq +/ - 170^\circ$，垂直转动范围：$\geq +/ - 30^\circ$；支持≥ 254个预置位。</p> <p>4、硬件接口：支持≥ 2路高清视频输出接口（HDMI$\times 1$、USB$\times 1$）。</p> <p>5、硬件接口：支持≥ 2个RS-232控制接口，支持标准VISCA控制协议。</p> <p>6、支持≥ 2路高清视频输出接口。</p> <p>7、支持≥ 2个RS-232控制接口，支持标准VISCA控制协议。</p> <p>8、支持红外透传功能，实现终端遥控器通过摄像机控制机房内会议终端，方便调试。</p> <p>9、支持本地USB接口软件升级功能；</p> <p>10、包含电源适配器、遥控器、安装支架、HDMI信号线缆。</p> <p>11、配置匹配的可收纳合金三脚架（可选第三方品牌），离地高度可在1.5米-1.8米间调节。</p> <p>12、质保三年</p>
8	阵列麦克风	<p>1、▲必须与高清视频会议终端同一品牌。</p> <p>2、▲数字阵列麦克风，支持360°全向拾音，拾音距离≥ 6米。</p> <p>3、支持回声抵消、自动增益控制、自动噪声抑制。</p> <p>4、支持最大三级级联，以满足不同面积会议室的应用需求。</p> <p>5、▲采样率不小于48KHZ。</p> <p>6、灵敏度$-38\text{dB} \pm 2\text{dB}$</p> <p>7、有线麦克风支持通过HD-AI线缆与会议终端进行连接，多个麦克风之间级联时，麦克风之间手拉手方式连接。</p> <p>8、质保三年</p>
9	定向麦克风	<p>1、鹅颈式麦克风；</p> <p>2、换能方式：电容式；</p> <p>3、指向性：心形指向性；</p> <p>4、频率响应：20Hz-18KHz；</p>

		<p>5、灵敏度：$-40\text{dB} \pm 2\text{dB}$</p> <p>6、输出阻抗：$75\ \Omega$，平衡；</p> <p>7、开关：配置；</p> <p>8、信噪比：109dB 1KHz at max spl ；</p> <p>9、供电电压：DC3V/幻象 48V ；</p> <p>10、接口：支持卡侬头传输；</p> <p>11、线材：8 米，8.5MM 卡龙母+卡龙公。</p> <p>12、质保三年</p>
10	多功能会议 平板电脑	<p>1、尺寸 65（英寸）；</p> <p>2、边框材料：金属；</p> <p>3、显示比例:16:9；</p> <p>4、分辨率:3840（H）×2160（V）；</p> <p>5、▲色域：$\geq 90\%$NTSC 高色域；</p> <p>6、显示器贴合工艺：小于等于</p> <p>7、可视角度:水平 178° ，垂直 178° ；</p> <p>8、配置无线投屏器；</p> <p>9、触摸屏材料：顺滑防眩光钢化玻璃；</p> <p>10、触摸技术：红外；</p> <p>11、触摸点数：20 点；</p> <p>12、书写工具：手指+电磁笔（配置）；</p> <p>13、触摸精度：$\pm 1\text{mm}$；响应时间：$\leq 10\text{ms}$；</p> <p>14、为了方便用户直接在白板内讨论的工作内容以纸质形式保存，可在本地白板内一键打印；</p> <p>15、支持单笔双色书写：笔尖可单独设定一种颜色，笔尾可单独设定为另外一种颜色，快速实现内容讲解，差异化标注；</p> <p>16、摄像头位置：上×1；</p> <p>17、摄像头像素：1200 万 HDR；</p> <p>18、摄像头自动控制：自动白平衡，自适应环境亮度；</p>

	<p>19、摄像头镜头畸变：$\leq 1\%$；</p> <p>20、摄像头智能切换：支持；</p> <p>21、摄像头人脸检测：支持；</p> <p>22、配置阵列麦克风；</p> <p>23、麦克风指向性：全指向；</p> <p>24、麦克风拾音距离：8m；</p> <p>25、麦克风数量：6个；</p> <p>26、麦克风采样频率：16KHz；麦克风采样位数：16bit；</p> <p>27、麦克风自动控制：自动增益，智能滤噪；麦克风回声消除：支持；麦克风声源定位：支持；</p> <p>28、扬声器频域：60Hz~20KHz；</p> <p>29、音腔数量：3个；</p> <p>30、扬声器功率：2*10W+20W</p> <p>31、采用模块化系统方案，整机可通过同一高速接口支持 Windows 10 企业版系统模块、Android 9.0 系统模块、Linux 系统模块切换使用；</p> <p>32、PC 模块 CPU：Intel Core i5 ；</p> <p>33、PC 模块内存：\geqDDR4 8G ；</p> <p>34、PC 模块硬盘：\geq128G SSD；</p> <p>35、▲为保证系统兼容性，PC 模块要求与整机生产厂家为同一品牌，并提供正版激活 Win10 企业版操作系统，（需提供 win10 微软供货证明）；</p> <p>36、为了方便 IT 人员对设备集中管控，要求有平台可以对设备进行集中管控，可实现批量设备管理、远程操控、个性化设置、软件管理、报表管理、账号管理等功能；</p> <p>37、无线传屏器：支持手机和电脑混合投屏展示，最多支持四画面同屏展示，可对每个投屏内容进行独立反向操作，最多可连接 32 台设备，传输延迟≤ 90ms，帧率达到 20fps-30fps；</p>
--	--

		<p>38、配置移动可调节托架；</p> <p>39、前置接口： USB3.0\geq2、typeC\geq1；</p> <p>40、后置接口： USB3.0\geq3、typeC\geq1、USB2.0\geq1、HDMI\geq2、音频输入 3.5mm\geq1、TOUCH\geq1； AUDIO OUT\geq1； RS232\geq1；</p> <p>41、质保三年；</p>
11	<p>多功能高清视频会议终端</p>	<p>1、▲所投产品采用一体化设计，具备内置摄像头、麦克风、扬声器、编解码器、红外触摸显示器，整体美观、大方，可以提供统一的维保和服务，须提供 CNAS 认可的检测机构出具的测试报告证明。</p> <p>2、所投产品应为一体化设计，高度集成化，采用全包裹设计，铝合金机身，标配不少于 1 个全高清红外触控显示屏，显示屏尺寸不低于 65 英寸。显示器物理分辨率 3840*2160，显示比例 16:9。</p> <p>3、▲所投产品编解码器要求采用嵌入式操作系统，采用硬件编解码方式，非 PC 结构，产品稳定；所投产品编解码器要求采用国产自主芯片；须提供 CNAS 认可的检测机构出具的测试报告证明。</p> <p>4、支持 65 寸 ELED 液晶屏，分辨率 3840*2160，A 级屏幕；整机使用 AG4 玻璃，提高使用效率提升使用效果。玻璃透光率\geq88%，表面光泽度为 70\pm10，整机玻璃雾度为 4-8%；色域达到不小于 72%NTSC，可现实更真实更鲜艳的色彩。</p> <p>5、产品内置嵌入式系统、CPU\geq双芯片 4Core@1.5G+4Core@1.8G、内存\geq12GB、Flash\geq64GB、视频输入接口（HDMI）\geq2 视频输出接口（HDMI）\geq1；</p> <p>6、音频输入接口提供\geq1 路 3.5mm LINE，音频输出接口提供\geq1 路 3.5mm LINE 至少 USB3.0*2、USB2.0*1、RJ45*2。</p> <p>7、加装 OPS 模块，运行 Windows 10 操作系统，\geq i5 处</p>

		<p>处理器、≥DDR4 8GB、≥M.2 固态硬盘 128GB (SSD)；</p> <p>8、所投产品支持广告牌、信息窗场景（非外接电脑），可以进行内容的滚动显示，支持后台管理平台对所有设备宣传内容的统一更换，方便大范围场景下的宣传和知会，须提供 CNAS 认可的检测机构出具的测试报告证明。。</p> <p>9、▲产品支持 ITUT H.323 和 IETF SIP 通信协议，保证良好的互通性；产品应支持 H.264 Basicline Profile, H.264 High Profile, H.264 SVC, H.265 视频编解码协议，须提供 CNAS 认可的检测机构出具的测试报告证明。</p> <p>10、支持内置本地白板功能，实现手写、绘制、擦除、标注、截图、背景颜色自定义、白板缩放/锁定等功能；支持在无线投屏模式下，通过自带电子白板反向控制 PC 的共享桌面。</p> <p>11、▲触摸精度：白板触摸精度可达±1mm，须提供 CNAS 认可的检测机构出具的测试报告证明。</p> <p>12、支持发言人跟踪智能跟踪功能，采用声源定位和图像定位技术，自动切换发言人特写画面，无需人工干预。</p> <p>13、支持手动模式，通过连接的会议终端实现对摄像机进行 PTZ 控制及曝光度、白平衡、视频格式等参数调节。</p> <p>14、产品支持良好的视频处理能力，384Kbps 带宽下实现 1080P30 帧图像格式编解码,256Kbps 带宽下实现 720P30 帧图像格式编解码，最大限度节省用户网络资源。</p> <p>15、支持标准 H.323 下 H239 协议，在主流 1080P30 帧的情况下，辅流可达到 4K 分辨率。支持标准 SIP 协议下 BFCP，在主流 1080P30 帧的情况下，辅流可达到 4K 分辨率。</p> <p>16、产品支持内置麦克风进行前向 180° 拾音，可以达到 8 米范围拾音；支持外接全向数字麦克风，支持 360 度拾音，拾音半径达到 6 米，最大支持二个麦克风级联，以适应各种大小会议室的需求。</p>
--	--	--

		<p>17、产品支持 IEEE802.11a/b/g/n/ac 网络协议,支持 Wi-Fi 热点和客户端开启和关闭功能,能够通过 WIFI 网络进行视音频通信,方便会议室网络布线。</p> <p>18、▲所投产品支持最大 30%网络丢包下,图像流畅、清晰、无卡顿、无马赛克现象,确保会议正常进行;80%的网络丢包时,声音清晰,不影响会议继续进行,须提供 CNAS 认可的检测机构出具的测试报告证明。</p> <p>19、所投产品应在网络出现较大丢包时,根据实际体验进行选择是画面凝固还是实时显示画面花屏效果,当丢包在达到可控范围后画面恢复。</p> <p>20、所投产品包含智能一体终端、滚轮支架(或选配挂墙支架)、OPS 模块(选配)。</p> <p>21、质保三年。</p>
12	云视频会议 软终端	<p>1、所投产品支持团队、设备、业务、知识的全联结,是融合邮件、消息、会议、知识、视频等办公协同场景的一体化数字化工作平台。需与本次所投 MCU 同品牌;</p> <p>2、账号套餐\geq4000 个;含基础版协同办公功能(消息、群组、通讯录、VoIP 呼叫、音视频会议、管理员自助服务、技术支持等);</p> <p>3、会议并发方数\geq50 方,所有软终端同时与会方数接入的最大值;</p> <p>4、小型云会议室(五个),支持企业终端接入同时与会方数最大支持 10 方,同一云会议室只能同时召开一个会议;</p> <p>5、大型云会议室(一个),企业所有终端同时与会方数最大支持 50 方,同一云会议室只能同时召开一个会议;</p> <p>6、超大型云会议室(一个),企业所有终端同时与会方数最大支持 100 方,同一云会议室只能同时召开一个会议;</p> <p>7、特大型云会议室(一个),企业所有终端同时与会方数</p>

		<p>最大支持 500 方,同一云会议室只能同时召开一个会议;</p> <p>8、所有的群空间和个人空间总和\geq1TB 单位云空间;</p> <p>9、硬件会议终端接入账号-1080P, 接入数量\geq7;</p> <p>10、智能一体终端接入账号-1080P, 接入数量\geq6;</p> <p>11、支持会议录播, 录播存储空间\geq1TB;</p> <p>12、智能助手: 企业内部员工移动办公可以一句话直达业务, 如智能找人、找邮件、找知识, 无需输入, 能听懂并且能理解的 AI 服务, 支持智能助手次数\geq30 万次;</p> <p>13、支持 PSTN 号码入会, 呼叫时长\geq550 分钟;</p> <p>14、支持 IETF SIP 标准协议, 满足 SIP 协议终端接入, 具备良好的兼容性。</p> <p>15、支持 ITU-T H. 263、H. 264 BP、H. 264 HP、H. 264 SVC 视频协议; 支持 G711、G722、G729、AAC-LD、iLBC、Opus 音频协议。</p> <p>16、云会议软终端应集成通讯录、点对点音频/视频通话、语音会议、视频会议、数据会议等功能于一体, 提供全面的通信服务。</p> <p>17、支持在 PC、手机上安装部署, 支持 Windows、iOS、Android 操作系统版本。</p> <p>18、内置企业通讯录, 预约会议支持按部门、团队等批量添加与会人, 并自动通过邮件、短信、APP 等通知到与会人。会议通知功能: 会议预定成功后系统自动向与会者发送邮件或短信通知, 通知内容包括会议 ID、主席密码、与会密码、召开时间等; 与会人可通过点击邮件链接入会, 也可以通过会议 ID 和与会密码入会。</p> <p>19、支持预约会议、即时会议; 支持会议通知功能, 会议预定成功后系统自动向与会者发送邮件/短信通知, 通知内容至少包括会议 ID 和召开时间等;</p> <p>20、支持基于模版预约会议、召开周期性会议。支持常用会</p>
--	--	--

		<p>议保存为模版，基于模版一键预约；支持按日、周、月等各类周期进行周期性会议预约。</p> <p>21、▲软终端数据会议功能支持屏幕共享、程序共享、白板共享、远程控制等，须提供 CNAS 认可的检测机构出具的测试报告证明。</p> <p>22、▲支持屏幕共享功能，会议主讲人可通过软终端发起屏幕共享，其他用户支持接收观看屏幕共享内容，并对主讲人共享的内容进行标注，须提供 CNAS 认可的检测机构出具的测试报告证明。</p> <p>23、支持预定会议选择参会者范围：企业外部（公开，有会议 ID 密码就可以入会）、企业内部（必须企业内部人员登录软终端后，才能参会）、指定参会人（必须预定时指定的与会人才能参会）</p> <p>24、▲具备良好的网络适应性，支持 30%视频抗丢包，80%语音抗丢包，20%数据会议抗丢包，须提供 CNAS 认可的检测机构出具的测试报告证明。</p> <p>25、支持通过微信、短信、邮件链接，一键启动软终端入会；支持邀请国内移动、电信、联通三网的 PSTN 电话用户入会；</p> <p>26、支持主席会控：呼叫/挂断会场、添加/删除会场、广播会场、观看会场、静音会场、结束/延长会议、释放主席、全部静音、呼叫本人 PSTN 号码入会；支持来宾会控：观看会场、申请主席、本人静音、呼叫本人 PSTN 号码入会；</p> <p>27、支持断线重呼功能，在会议进行过程中，终端由于网络异常原因离开会议，网络在 60 秒内恢复，与会者无须手工操作，终端可自动入会。</p> <p>28、▲为保证云视频会议的兼容稳定性，所投云视频会议必须与 MCU 是同一品牌。</p>
--	--	--

		29、会议软终端在 5G 网络信号覆盖下与云视频会议进行无缝链接， 提供超高传输速率、低网络延迟的会议体验
13	录播服务器	<p>1、机架式盒式设备；</p> <p>2、管理平台： web；</p> <p>3、堆叠管理： 支持堆叠方式， 支持 IPv4；</p> <p>4、网络存储扩容： 支持 FTP、Samba、NAS、I-SCSI/IP SAN 外部网络存储；</p> <p>5、录制框架协议： 支持 H. 323；</p> <p>6、录制协议： 视频主流/辅流： H. 264/H. 264HP QCIF、CIF、4CIF、VGA、SVGA、XGA、720P、1080P； 音频： G. 711A、G. 711U、G. 722、G. 722. 1、G. 723. 1、AAC LC/LD；</p> <p>7、带宽： 最大带宽 8Mbps， 建议带宽为 512Kbps~8Mbps；</p> <p>8、播放（点播&直播）协议： 1、播放媒体协议和录制相同， 不支持转码、2、播放控制协议支持： RTSP(配套平台和编码器)、RTMP、HLS、HTTP；</p> <p>9、并发录制会议数： 10 组 1080P 高清会议；</p> <p>10、支持单点会议录制、点对点会议录制 、多点会议录制、是否支持辅流录制</p> <p>11、录制容量（时长）： 内置 2T；</p> <p>12、单会议最大录制时长： 12 小时；</p> <p>13、点播方式： 1、PC： http（flash 插件）、ReachPlayer 客户端播放（私有协议）、2、MAC： http（flash 插件）、3、PAD/移动(iOS/android)： HTML5/HLS；</p> <p>14、点播浏览器： IE8+（IE11 版本可支持单/双流会议间的画面自动刷新，IE11 以下版本需要手动刷新）；safari 9.1； andriod 9.0+，ISO 12.0+；</p> <p>15、点播控制： 支持播放、暂停、拖动；</p> <p>16、点播时切换 layout： PC 平台可支持；</p> <p>17、组播： 支持用客户端播放；</p>

		<p>18、权限管理：支持视频分组、用户分组，以及对应权限管理；</p> <p>19、录制文件下载、媒体文件上传：支持（MP4 格式）；</p> <p>20、是否支持第三方管理：支持，通过第三方接口；</p> <p>21、下载后离线播放：支持；；</p> <p>22、可维护性：支持设备管理、告警管理、日志管理、性能管理；</p> <p>23、RTMP 对接类型：支持 RTMP 协议；</p> <p>24、▲支持提供配套的视频剪辑软件，支持视频编辑、视频合并、添加字幕、视频、图片、音乐，加水印等日常编辑功能；</p> <p>25、电源线：符合 IEC320 C13-C14 或 IEC320 C19-C20 标准；</p> <p>26、质保三年。</p>
14	录播存储服务器	<p>1、机架式盒式设备；</p> <p>2、双控制器 32GB 缓存；</p> <p>3、冗余电源；</p> <p>4、网络接口：2*6*GE；</p> <p>5、主机接口：12*3.5"硬盘槽位；</p> <p>6、存储协议：FC，iSCSI，NFS，CIFS，HTTP，FTP；</p> <p>7、本项目配置 48TB 存储空间（裸空间）。</p> <p>8、电源线：符合 IEC320 C13-C14 或 IEC320 C19-C20 标准；</p> <p>9、质保三年。</p>

三、商务要求

- 1、项目实施地点：由采购人指定地点
- 2、交付期：自合同签订之日起 60 日历天内交货并安装调试完成。
- 3、伴随服务要求：

3.1、供应商必须提供详细的保修期内技术支持和服务方案,技术支持和服务方案包括(但不限于):包括环评与需求设计、基础设计、组网规划设计、安全设计、集成对接设计和专业支持服务(如技术咨询、技术评审等);包括硬件安装、系统配置(含软件安装、基础配置和业务配置)、集成调测与验收、业务对接&支持(包含版本升级支持、二次开发技术支持、原厂专家支持、对接第三方平台、对接第三方前端等);包含设备安装所需所有辅材和线材。

(1)整体项目提供不少于3年的质保期,自项目验收通过之日起计算。质保期内免费提供使用指导、技术咨询。

(2)自通过终验之日起计算,要求设备厂商提供至少三年软件的免费上门全保服务。软件产品提供3年上门保修服务;提供7×8小时技术支持和服务,1小时内作出实质性响应,对重大问题提供现场技术支持,3小时内到达指定现场。

(3)硬件产品提供3年原厂上门全保修服务,免费更换全部配件;提供7×24小时技术支持和服务,1小时内作出实质性响应,对重大问题提供现场技术支持,3小时内到达指定现场。如在报修后24小时内无法修复,则提供(相同或更高规格档次的备用设备)冗余服务,直至故障设备修复,确保设备在24小时内恢复正常运行。

3.2. 技术培训

为保证系统正常工作,保证采购人管理维护的有效性,投标人提供三年不少于每年一次的用户培训,使维护工作人员能够完全熟悉并掌握软硬件管理和维护技能,具备及时排除一般故障的能力。

4、付款方式:全部硬件到货验收后付60%,项目竣工验收付40%。

4、验收方式:以国家和现行规程规范标准及磋商文件采购需求要求进行验收。

5、维保服务期:三年

四、其他

1、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50%),明显不符合市场价格,则采购人有权要求中标人提供预算金额的10%作为履约保证金,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。

2. 如项目实施过程中出现中标人不按投标文件或合同内容要求执行，无法满足于项目实施标准要求、偷工减料、降低质量标准、等行为，采购人有权无条件终止合同，没收履约保证金，并报政府采购管理部门严肃处理。

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货物的技术指标、资质证书资料等进行任何形式的核查，如发现与其投标文件中的描述不一或所提供的材料为虚假材料，采购人有权将此情况报政府采购主管部门，并由其对此情况进行严肃处理。