## 招标项目要求

**关键需求指标：**

**一、货物清单明细**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **货物名称** | **数量** | **单位** | **备注** |
| 1 | 会议业务管理平台 | 1 | 套 | **拒绝进口** |
| 2 | 会议多点控制单元 | 1 | 台 |
| 3 | 高清视讯终端 | 3 | 台 |
| 4 | 终端配套件（高清摄像机） | 2 | 个 |
| 5 | 信号管理平台系统 | 2 | 台 |
| 6 | 42U机柜 | 2 | 台 |

备注：

1、备注栏注明“拒绝进口”的产品不接受投标人选用进口产品参与投标；注明“接受进口”的产品允许投标人选用进口产品参与投标，但不排斥国内产品。

2、进口产品是指通过海关验放进入中国境内且产自关境外的产品。即所谓进口产品是指制造过程均在国外，如果产品在国内组装，其中的零部件（包括核心部件）是进口产品，则应当视为非进口产品。采用“接受进口”的产品优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的供应商的进口产品，相关内容以财库〔2007〕119 号文和财办库〔2008〕248 号文的相关规定为准。

3、 本项目核心产品为： **信号管理平台系统**

4、 本项目所有产品中标后验收时提供原厂三年售后服务承诺函。

**二、具体技术要求**

**说明： 招标技术要求中，用**▲**体标注条款为要求提供证明资料的条款，共 6 项，其余为未要求提供证明资料的条款，无需提供相关证明资料。评分时，如对一项招标技术要求（以划分框为准）中的内容存在两处（或以上）负偏离的，在评分时只作一项负偏离扣分。※**

**标记“※”的参数为技术要求不可偏离项，供应商响应负偏离即导致投标无效。**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **货物 名称** | **招标技术要求** |
| **1** | 会议业务管理平台 | **1.1总体要求：**  **※**采用B/S构架、独立硬件服务器，非MCU内置模块，实现会议管理、设备管理、会议控制等功能，须与MCU同品牌，满足100个设备注册，10个PC软终端注册。  **※**支持与现网视频会议系统兼容，高可靠组网。 |
| **1.2呼叫控制**  支持SIP/H.323注册服务器双机热备部署，实现业务无缝切换。  支持最大设备数量不少于10000个，最大注册数不少于1000路，最大呼叫并发数不少于1000路。 |
| **1.3资源池功能**  ▲支持并提供资源池功能，将多台不同型号的MCU组成资源池，实现MCU资源统一管理，具备负载均衡功能，平台可根据MCU资源使用情况，动态分配MCU资源；当会议超出单个MCU容量时，系统将会议分布到多个MCU上。须提供第三方权威机构检测报告。 |
| **1.4会议控制**  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、指定会场辅流发送、声控切换、点名等功能。 |
| **2** | 会议多点控制单元 | **2.1总体要求**  **※**采用电信级、插卡式结构设计，支持板卡扩容满足系统容量平滑升级。  **※**支持与现网MCU兼容，靠可靠组网。 |
| **2.2容量及性能**  **※**本次项目所投MCU配置不少于48路1080P30fps全编全解端口，满足同时召开不少于10组24分屏的1080P30混速混协议会议。  支持灵活的端口资源分配功能：1 个1080P@60fps 端口可拆分为 2 个1080P@30fps 端口、或者 4 个720P@30fps端口。  ▲系统容量最大支持不少于48个1080P60fps或者96个1080P 30fps或者192个720P30fps；须提供第三方权威机构检测报告证明。 |
| **2.3视频指标**  支持ITU-T H.265、H.264、H.264 HP、H.263视频协议。 |
| **2.4音频指标**  支持G.711、G.722、G.722.1、G.722.1C、G.729、G.719、ACC-D、Opus、iLBC音频协议，支持不小于20KHz的双声道宽频音频协议。 |
| **2.5双流能力**  ▲支持ITU-T H.239、IETF BFCP双流协议；支持主视频1080p60fps时，辅视频同时实现1080P60fps高清效果。须提供第三方权威机构检测报告证明。 |
| **2.6多画面功能要求**  支持1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/13/16/20/24等多画面类型，具有48种或以上多画面模式切换，支持VIP（N+1）格式的多画面（例如5+1、7+1多画面显示）。 |
| **2.7可靠性要求**  ▲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。须提供第三方权威机构检测报告证明。 |
| **2.8会议功能**  支持给终端会场（含不同品牌终端会场）字幕叠加功能，实现SIP、H.323会场同时接入会议时，在多画面模式下均能收到全屏的字幕及横幅。 |
| **2.9网络适应性**  具备较强的抗丢包能力：20%丢包下，视频清晰流畅，无卡顿。  为降低网络带宽支出，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。 |
| **2.10网络安全性**  系统Telnet、SSH等远程管理服务，支持特定IP地址访问控制。设备可指定维护管理物理网口，支持业务与管理物理网口的隔离**。** |
| **3** | 高清视讯终端 | **3.1总体要求**  采用嵌入式操作系统，非Windows、Android系统，非PC、工控机架构。  **※**可以无缝接入现网视频会议系统与此投标视频会议系统。 |
| **3.2呼叫带宽**  支持并提供64Kbps-8Mbps接入速率。 |
| **3.3视频指标**  支持H.263、H.263+、H.264、H.264HP、H.264SVC等图像编码协议。  所投终端支持SVC协议。  支持1080P 50/60帧、1080P 25/30帧、1080i 50/60帧、720P 50/ 60帧、720P 25/30帧、4CIF、 CIF。 |
| **3.4音频指标**  支持G.711、G.722、G.722.1、G.722.1C、G.728、G.719、G.729A、AAC-LD等音频协议，且满足不少于三种20KHZ以上的宽频音频协议，支持双声道立体声功能。 |
| **3.5双流指标**  支持主流达到1080P60情况下，辅流支持1080P60。须提供第三方权威机构检测报告证明。 |
| **3.6接口要求**  提供至少4路高清视频输入、至少4路高清视频输出接口，同时至少支持1路标清视频的输入输出；至少具备以下接口类型，非线缆转接实现：HDMI/VGA/3G-SD。  支持6路音频输入和6路音频输出接口，至少具备以下接口类型：卡农头、SPDIF数字音频接口。  支持不少于2个10M/100M/1000M自适应网口。 |
| **3.7网络适应性**  ▲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。**须提供第三方权威机构检测报告证明。** |
| **3.8安全指标**  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。 |
| **4** | 终端配套件（高清摄像机） | **4.1总体要求**  **※**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。 |
| **4.2镜头规格**  支持12倍光学变焦，12倍数字变焦；  ▲支持1080P 50/60fps、1080i 50/60、1080p 25/30、720P50/60fps视频采集。须提供第三方权威机构检测报告证明。  支持不小于238万像素1/2.8英寸CMOS成像芯片；  支持不小于72°水平视角，增加外置广角镜视为不满足。**须提供第三方权威机构检测报告证明。**  转动范围：+/-100°(平移)、+/- 30°(俯仰)；  支持不少于30个预置位。 |
| **4.3接口要求**  支持三合一接口，摄像机与终端一根线缆可同时实现视频、控制信号的传输以及对摄像机进行供电的要求；  支持至少1路3G-SDI、1路DVI/YpbPr高清视频信号输出；  支持1080P60fps视频信号远距离传输，传输距离不小于100米，方便大型会议室摄像机远距离布置。 |
| **4.4功能要求**  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**。** |
| **5** | 信号管理平台系统 | **功能要求** **※**1. 支持1-32路视频信号输入输出切换，25-32路为固定输出；1-24通道自定义输入输出；通过板卡自适应识别；单卡单路设计，灵活配置应用；支持HDMI 2.0；  2. 19.5Gbps数据速率的数字背板；  3. 输入支持HDMI、HDBaseT双绞线、OPTIC光纤、DVI、SDI、VGA、YPBPR、CVBS  4. 输出支持HDMI、HDBaseT双绞线、OPTIC光纤、DVI、SDI、VGA、YPBPR、CVBS  5. 支持EDID管理，允许读取输出设备EDID或储存的EDID并应用到任意输入卡上，系统可以自动生成EDID，解决兼容性问题；支持EDID上传、下载、备份；  6. 支持HDCP管理，可设置加密和解密HDCP内容，确保信源正常显示；  7. 支持全插槽板卡热插拔功能；支持通道供电智能管理  8. 支持无缝切换输出，输出分辨率可调；  10. 内置音频矩阵功能,支持音频自由切换和音频加解嵌功能；  **※**11. 支持冗余电源供电；冗余电源双备热备  12. 支持场景预置和调用；  **※**13. 前面板设有5英寸LCD液晶多点触控电容屏，实时显示当前设备输入输出及工作状态；实时显示矩阵运行温度；矩阵温度超过60摄氏度自动报警；  **※**14.插卡式可编程中控功能：RS232，IR，I/O,继电器控制卡,HDBT控制信号透传 支持电脑/平板电脑/手机和登入网页来控制；  15. 实时通过WEB查看输入输出设备的信号与连接状态；  16. 提供专有APP控制软件，与及WEB界面，方便网络化的控制；  **※**17.支持信号单机/双机热备份  **※**18.通道电源智能管理；可通过手动和自动管理，节能环保延长板卡使用寿命  19. 双向或单向RS-232串口:8路; 可编程数字I/O输入:8路; DB9可编程双向串行通讯口(RS-232) ：4路（485):4路路;RJ45 10M/100M以太网接口:1路; 隔离低压继电器(常开触点):8路;  20. 系统配置复位按钮；网络控制、网络上传、网络级联内嵌TL-MUI+多用户控制软件；内嵌TL-BS2.0浏览器控制软件 21.需将控制系统部署在不小于7.9英寸128G以上平板做智能会议场景  证书：提供3C CE FCC ISO9001 第三方检测报告。 |
| **6** | 42U机柜 | 前门单开，后门双开平板六角网孔门  尺寸：600宽\*600深\*42U高度2055mm  配置：8位国标电源排插3个，固定板3块，风扇2套，2”重型脚轮4只，M12支脚4只，M6方螺母螺钉40套，1只内六角扳手。 |