**市场调研报告**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 拟购仪器设备名称 | | 网络视频会议多点控制器（MCU） | | | | 使用院系 | | | 训练中心 |
| 项目名称 |  | | | | | 审批表编号 | | |  |
| 调研人 | 王德宇 | | 电话，手机 | | | 62797448，13810356841 | | | |
| 负责人 | 王德宇 | | 电话，手机 | | | 62797448，13810356841 | | | |
| 基本配置和技术要求 | **（一）基本配置和参数要求：**  1、采用插卡式设计，能够通过增加板卡实现系统容量的平滑升级。  2、每块板卡具备至少2路1000Mbps RJ-45电口和2路光纤接口，且能够同时支持IPV4和IPV6协议  3、支持同时召开不少于6组以上的会议（混速、混音、多画面、辅流），会议组数不受混网、混速数量的限制。  4、可同时接入不少于24个点，且具备后期扩展能力。  5、支持多画面类型，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）。  **（二）技术特性：**  1、符合ITU-T H.323、H.320、IETF SIP、TIP标准，支持H.323/SIP/TIP协议会场同时接入会议，具备强大的兼容能力；  2、采用稳定性更强、安全性更好的嵌入式操作系统，非Windows、Linux操作系统；不能采用PC架构，卖方要详细描述MCU体系结构。  3、采用全新的硬件平台，支持全编全解技术，支持720P 30fps编解码，每个参会会场均能够独立观看不同的多画面图像，系统非仅靠升级软件实现。并提供权威检测机构的证明报告。  **（三）控制系统及其技术特性：**  10、支持媒体板热备份  11、支持双电源冗余备份。  12、支持 MCU两个网口分别连接两个物理上不连通的网络，实现跨网段的终端同时参加会议功能，轻松跨越公私网。  13、支持辅流适配功能，在一个高清、标清混合的会议中，同时支持H264 HP，H264BP，H263,H263+辅流协议，保证和各种能力设备均可实现数据共享。  14、支持H460防火墙穿越的技术。  15、支持良好的视频处理能力 ，1024Kbps带宽下实现1080P60帧图像格式编解码，512Kbps带宽下实现1080P30帧图像格式编解码，384Kbps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。应提供第三方权威机构报告  16、具备较强的抗丢包能力，在10% 丢包下，语音连续清晰，视频清晰流畅，基本感觉不到丢包影响；在20% 丢包下，语音较清晰连续，视频偶有卡顿。要求具有权威检测机构的证明报告。 | | | | | | | | |
| 拟选厂家 | 北京蓝海华业科技股份有限公司 | | | | 联系人及电话 | | | 刘洪，18611633311 | |
| 拟选理由 | “北京蓝海华业科技股份有限公司”目前是国内领先的智能化解决方案服务商，是拥有业内顶级设计阵容和行业资质的国家级高新技术企业，致力于为客户提供智能会议系统、智能楼宇综合系统、智慧校园管理系统、智慧医疗管理系统、剧场剧院音视频系统、电视台摄录编系统、IDC 数字机房设计与建设、智能数据分析系统等智能家居解决方案。经过多年发展，蓝海华业在设计、工程、研发等方面形成了一支两百多人的专业团队。 | | | | | | | | |
| 备选厂家 | 北京源码智能技术有限公司 | | | 联系人及电话 | | | 张露 17710619549 | | |
| 备选理由 | 源码智能研发团队目前（2015年5月）规模为50余人，包括资深的产品经理、工业结构设计、机械设计、安卓/iOS开发、前端开发、服务器运维、UI设计、嵌入式系统软硬件工程师等，各项目组长从业经验都在5至10年。在这个以技术和创新为主导的团队中，我们经常激烈而平等的沟通及讨论，深入产品的每一个细节，持续改善。 | | | | | | | | |
| 参考厂家A | 浙江君行电子有限公司 | | | 联系人及电话 | | | 李胜楠 18810639289 | | |

2015年 12月 9 日

附件一：**不同厂家产品配置及性能参数对比表**

附件二：（如还有其他材料，请调研人自行补充）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 厂家 | 北京蓝海华业科技股份有限公司 | 北京源码智能技术有限公司 | 浙江君行电子有限公司 | 备注 |
| 产品型号 | 华为 VP9630 | 思科 MCU4500 | 宝利通 RMX500C |  |
| 图像分辨率 | VGA～1080p （标准分辨率） | 视频分辨率最高支持 1080p 30 fps 和 720p 60fps | 视频分辨率：从 QCIF、CIF、SIF、4CIF、  4SIF、HD  · H.239 数据共享分辨率： VGA、SVGA、  XGA、HD  · 支持 16：9 和4：3 宽高比 |  |
| 高清性能 | H.264HP 1080p60全适配辅流支持1080p60可平滑扩容，支持灵活端口容量 | 主视频高达 1080p30fps 和 720p60fpsH.2644 Mbps 连续呈现 | 高清视频输出支持1080p30fps 和 720p60fpsH.2644 Mbps |  |
| 音频特性 | 宽频语音混音支持单/双/三声道，听声辨位 | 宽带音频混合  内置和可上载的语音提示  使用网页来实现自动增益控制、可调增益、电源指示和独立的音频静音 | G.711a/u、G.722、G.728、G.722.1  Annex C/Siren14、G.719、Siren22  支持环绕立体声  支持 DTMF  自动加入会议的 IVR 语言提示  管理员静音控制 |  |
| 视频编解码协议 | ITU-T H.264、H.264 HP、H.264 SVC、H.263、H.263+、H.263++、H.261 | H.261、H.263、H.263+、H.263++ 和 H.264 | H.261、H.263、H.263+、  H.264、 H.264 High Profile |  |
| 单路带宽 | 64Kbps～8Mbps | 每个终端的带宽最高支持 4 Mbps | 64Kbps~4Mbps |  |
| 控制终端数 | 支持24个会议终端同时接入，可通过扩容增加到48个会议终端 | 最多支持 25 个会议终端接入，可扩容。 | 支持24个会议终端同时接入，可通过扩容增加会议终端 |  |
| 系统架构 | 采用军工级实时嵌入式操作系统，支持DiffServ(DSCP), IP Precedence、ARQ等QoS策略 | 完全集成化设计，具有内置的网守和流媒体服务器  支持思科网真 Multiway 技术 | 一体化会议平台（语音、视频和数据） |  |
| 画面类型 | 每端口多画面 自动多画面  48种多画面模式 | 拥有 50 多种自定义布局 | 24 种不同的会议分屏模式  支持自定义分屏模式 / 自动分屏模式  分屏模式： 1×1 至 4×4 |  |
| 同时召开会议数量 | 支持同时召开6组的会议（混速、混音、多画面、辅流），会议组数不受混网、混速数量的限制。 | 支持同时召开6组的会议，会议组数不受混网、混速数量的限制。 | 支持同时8组会议，不受混网限制 |  |
| 质保和服务 | 两年整机全免费保修 | 一年整机全免费保修 | 一年整机全免费保修 |  |
| 报价 | 286,350.00元 | 440,150.00万 | 360,770.00 万 |  |
| 综合评价 |  |  |  |  |