**驻马店市中医院医学影像交互管理系统采购及安装项目**

**招标参数**

**驻马店市中医院医学影像交互管理系统采购及安装项目**

**一、项目总体要求**

1. 项目安装地点：驻马店市中医院外科楼

▲2. 本项目核心产品为：医用编码器、医用4K解码器、录播服务终端、数字一体化手术室系统、远程手术示教控制软件、全网直播平台均为同一品牌。

3. 建设内容：驻马店市中医院医学影像交互管理系统包含1间腔镜手术室和1间多功能会议室，会议室无缝对接医院现有数字一体化手术室系统（投标商需完全开放协议），及提供1次全网直播使用权。

（1）腔镜手术室可采集并处理全景摄像机、内窥镜影像，实现对视音频的同步预览、录制并存储，便于日常教研工作开展。提供便捷的视音频管理及控制方式，实现一键建立手术文档、一键开启录制、停止录制和图像抓拍等，实现已存储文件的本地下载回放，实现对视音频的本地控制，提供触摸、按键等多种操控方式，便于医生操作。

（2）多功能会议室需对接现有LED显示器和会议音频系统，可实现对腔镜手术室内医学影像的任意选择并多画面组合观看，满足不同会议需求。会议室可实现与腔镜手术室进行双向视音频互动。提供便捷的视音频管理及控制方式，实现已录制存储文件的院内远程客户端下载回放，实现对视音频的院内远程访问与控制。

▲（3）多功能会议室可实现与医院现有数字一体化手术室系统的无缝对接，在同一中央服务系统下进行数据、影像的管理，并可实现会议室与现有数字一体化手术室的视音频交互。其中信号传输采用光纤专线传输，非IP网络压缩传输方式。采用硬件交换方式进行路由，在会议室中呈现的影像应为数字一体化手术室内影像设备输出的原始图像，不得采用有损的数据压缩处理，降低图像质量。需提供系统架构图进行说明。

▲（4）全网直播平台可面向全体医护人员或特定人群进行学术活动及会议的开展，以完全公开或不完全公开的方式进行参与，提供全网直播、录制回放、聊天交互等功能。需提供全网直播平台在全国互联网安全管理服务平台(http://www.beian.gov.cn)的查询的联网备案信息及PC网页截图。

4. 数字一体化手术室制造商应具备中国医学装备协会医用洁净装备工程分会颁发的《数字化手术室建设标准》T/CAME042-2018证书。

5. 数字一体化手术室制造商应具备ISO9001、ISO13485、ISO14001、ISO45001证书，并提供近3年影像相关产品在国内市场的占有率（数据统计单位须具备相关资质，且数据不允许造假，否则视为废标）

**二、主要设备技术参数及性能指标**

1. 腔镜手术室（1间）配置设备

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备** | **数量** | **参数要求** |
| 1 | 全景摄像机 | 1台 | 视频格式: 1080P、1080I、720P |
| 视频输出接口支持3G/HD-SDI、YPBPR、DVI、HDMI |
| 支持宽动态功能、变焦倍数≥20倍 |
| 2 | 影像采集适配系统 | 2套 | 支持1920x1080;1280x720;720x576信号分辨率 |
| DVI-D、SDI、VGA、CVBS、HDMI等视频信号格式输入 |
| DVI-D、SDI、VGA、CVBS、HDMI等视频信号格式输出 |
| 3 | 全高清视频编码系统（核心产品） | 3套 | 采用嵌入式系统设计，硬件编码，抗病毒黑客攻击 |
| 输出视频支持1080P@60Hz |
| H.264Base/Main/High Profile编码协议 |
| 4 | 4K视频解码系统（核心产品） | 1套 | 采用嵌入式系统设计，硬件编码，抗病毒黑客攻击 |
| ▲输出视频支持4K分辨率 |
| ▲为保证影像传输质量与系统稳定性，编解码设备与录播服务终端须为同一品牌，需提供编解码设备与录播服务终端所取得的的国家知识产权技术证明文件 |
| 4 | 录播服务终端（核心产品） | 1套 | 可以同时录制至少2路通道数量的视频录制 |
| 内置的存储空间≥1T（HDD） |
| 3D录制：支持左右格式3D录制，同时兼容2D录制。 |
| ▲3D示教：支持3D示教，兼容2D示教，支持最多10个示教点，1080P示教分辨率。 |
| 采用嵌入式防病毒设计，硬件编码接入，非Windows系统架构设计。 |
| 人体工程学设计，触摸屏≥7寸，操作面板45°斜角，方便手术过程操作，提供实物照片及产品彩页 |
| ▲外壳材质（除操作面板）：白色金属，全封闭设计，符合手术室净化和抗屏蔽要求，提供相关抗菌涂层检测报告 |
| 制造商具备良好的流程和品质管理，具备IS09001，ISO13485，ISO14001，ISO45001证书 |
| ▲支持采用DEMUX解复用技术的录像回放、录像下载功能，提供相关知识产权证明材料 |
| 5 | 音箱 | 1台 | 频率响应100Hz-20KHz |
| 6 | 无线麦克风 | 1套 | 通话时间至少6小时 |
| 通话距离至少8米 |
| 7 | 手术示教管理控制软件 | 1套 | ▲具有远程手术示教管理控制软件，需提供软件著作权文件证明。 |
| 8 | 设备柜 | 1套 | 标准机柜 |

2. 多功能会议室（1间）配置设备

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备** | **数量** | **参数要求** |
| 1 | 全景摄像机 | 1台 | 视频格式: 1080P、1080I、720P |
| 视频输出接口支持3G/HD-SDI、YPBPR、DVI、HDMI |
| 支持宽动态功能、变焦倍数≥20倍 |
| 系统可以被数字一体化手术室控制终端集成控制 |
| 2 | 影像采集适配系统 | 1套 | 支持1920x1080;1280x720;720x576信号分辨率 |
| DVI-D、SDI、VGA、CVBS、HDMI等视频信号格式输入 |
| DVI-D、SDI、VGA、CVBS、HDMI等视频信号格式输出 |
| 3 | 影像专线传输系统 | 1套 | 实现手术室和影像医学设备之间的影像和信息交互 |
| ▲整个影像链路保证全高清1080P、无损、无压缩，非IP网络传输，提供手术远程零延时会诊的国家知识产权相关技术证明文件 |
| 输入输出的视频信号兼容HD-SDI, DVI-D, SDI, RGB, S-Video, Composite. |
| 4 | 影像视频交互管理系统 | 1套 | 将采集的数据发送至中心服务端。 |
| 可以整合手术室各种影像，包括：全景摄像机、腔镜、麻醉监护、会场场景等 |
| 可通过控制终端对上述信息系统进行调取，并在会议室内任意画面上进行路由显示 |
| 可对接现有LED显示系统，实现将影像显示系统跟数字一体化手术室系统进行连接 |
| ▲采用硬件交换方式，实现多画面自由组合显示，非软件拼接输出 |
| 5 | 视频编码系统 | 1套 | 采用嵌入式系统设计，硬件编码，抗病毒黑客攻击 |
| 输出视频支持1080P分辨率 |
| H.264Base/Main/High Profile编码协议 |
| 6 | 数字音频处理器 | 1台 | ▲支持Dante数字音频接口协议，可通过软件实现Dante网路内输入到输出的1对1,1对N映射选择。 |
| 通道数：4进4出； |
| 对接会议室音频系统，将音频系统跟数字一体化手术室系统进行连接 |
| 7 | 数字一体化专业控制终端 | 1台 | 屏幕尺寸≧21.5寸 |
| WINDOWS系统 |
| ≧4G内存 |
| 输出接口：HDMI |
| 8 | 手术室综合管理控制软件 | 1套 | 具有手术室综合管理控制软件。 |
| ▲数字一体化手术室系统控制软件具有完全自主的软件著作权。需提供软件著作权文件证明。 |
| 9 | 全网直播平台使用权 | 1次 | 需提供1次学术会议的全网直播服务 |
| 10 | 设备柜 | 1套 | 专业标准机柜 |

3.售后服务内容

|  |  |
| --- | --- |
| **序号** | **服务要求** |
| 1 | 中标方免费安装、调试，并保证终身维护并提供技术支持，提供每年不少于5场次的学术会议转播原厂工程师现场技术支持。 |
| 2 | 货物按国家规定的验收规范标准及招标文件的技术规格及要求进行验收。 |
| 3 | 在货物安装调试结束后，中标方应把详细的记录提供给采购方，经双方确认无任何问题，则验收合格，买卖双方正式签字后进入质保期。 |
| 4 | 中标方派工程师现场免费为采购方培训，确保被培训人员能熟练掌握技术操作，提供原厂技术交流培训2次。 |
| 5 | 投标人须承诺接到报修后2小时内响应，电话不能解决的售后维修人员须12小时内到场，24小时内解决故障。 |
| 6 | 壹年不少于两次原厂工程师现场系统巡检。 |
| 7 | 原厂保修期一年，所有维修均在国内完成，出具制造商保修证明原件 |