附件1

**集中采购项目技术参数表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | | 名称 | | | 数量 | | 单位 |
| 1 | | 儿童口腔舒适化综合诊疗系统 | | | 1 | | 套 |
| 设备功能要求 | | | | | | | |
| **LED手术照明灯**：满足手术的照明需求，方便调节，多种模式。  **手术显微镜**：光源照明和视野放大，获得更为清晰的手术视野，治疗操作更为精细，为治疗的成功提供保障。电磁锁控制系统、电动调焦、使调节方便精准。龋齿荧光系统大大便利诊断和检查，倾摆装置(旋转环)，适应医生各种治疗体位要求。内置4K影像，便于观看和病例留存。  **电动手术台及综合治疗台：**口腔及头部专用手术床，可调节的马蹄形头枕使得病人头部可以舒适的放松。头板，背板，腿板，脚板每一部分均为快接式安装拆卸，可在手术中设定最佳位置。综合治疗台移动推车式设计，底座主体采用金属材质，防腐工艺，可做到防腐，防锈，不退色；可以移动，治疗台台面可以电动控制升降，方便使用。多功能集成脚控开关，可控制动态器械转速、椅位运动、手机单喷气/无水操作、口腔灯开关。含知名品牌数码照相机及拍片宝，保证能够及时采集患者信息。  **手术示教平台及录播系统：**整套系统以手术示教工作站为核心，可实现2个及以上会场互动示教、学院内外部示教、视频会议、远程查房、远程会诊等功能；直播录播平台可实现100间及以上的教室及会议室进行同步直播观看、录播观看、课件下载等功能；手术室工作站，可接入包括PACS,HIS、内镜、腔镜、监护、PC及各科室等医疗显示设备，并与各院内所有医疗设备无缝对接。参会人员可在本院及院外任何地点实现视频通讯，音频对讲，学生提问，医生教学及远程医疗协助。 | | | | | | | |
| 软硬件配置清单 | | | | | | | |
| 序号 | 名称 | | | | | 数量 | 单位 |
| 1、LED手术照明灯 | | | | | | | |
| 1 | 旋转体 | | | | | 1 | 件 |
| 2 | 平衡臂 | | | | | 1 | 件 |
| 3 | 灯体 | | | | | 1 | 件 |
| 4 | 消毒手柄 | | | | | 1 | 件 |
| 5 | 保险丝、说明书 | | | | | 1 | 套 |
| 6 | 灯泡 | | | | | 10 | 组 |
| 2、手术显微镜 | | | | | | | |
| 1 | “H”型落地式移动支架 | | | | | 1 | 件 |
| 2 | 标准 0°-190°可倾斜双目镜筒（放大倍率提高50％可倾斜双目镜筒） | | | | | 1 | 件 |
| 3 | 电动平衡挂臂 | | | | | 1 | 件 |
| 4 | 集成橙、绿色滤光片和4档光斑照明调节 | | | | | 1 | 件 |
| 5 | 电动连续变倍转鼓0.4x-2.4x | | | | | 1 | 件 |
| 6 | 双通道LED冷光源 | | | | | 1 | 件 |
| 7 | 调光旋钮组件 | | | | | 1 | 件 |
| 8 | 电动物镜 | | | | | 1 | 件 |
| 9 | 多功能手柄 | | | | | 2 | 件 |
| 10 | LCD显示屏 | | | | | 1 | 件 |
| 11 | 荧光模块 | | | | | 1 | 件 |
| 12 | 激光滤镜 | | | | | 1 | 件 |
| 13 | 电动手柄一键对焦 | | | | | 1 | 件 |
| 14 | 显微镜专用工具盒 | | | | | 1 | 件 |
| 15 | 医用硅胶消毒罩 | | | | | 1 | 件 |
| 16 | 内置真4K影像摄录系统 | | | | | 1 | 套 |
| 17 | 无线拍照录像脚踏套装 | | | | | 1 | 套 |
| 18 | 512G 高速SD存储卡 | | | | | 2 | 张 |
| 19 | 无线鼠标 | | | | | 1 | 件 |
| 20 | 30°光学延长器带立体分光器（2:8或5:5） | | | | | 1 | 件 |
| 21 | 手机影像接口(配手机支架) | | | | | 1 | 件 |
| 22 | 倾摆装置(旋转环) | | | | | 1 | 件 |
| 23 | 显示器 | | | | | 1 | 件 |
| 24 | 相机 | | | | | 1 | 件 |
| 3、电动手术台及口腔治疗台 | | | | | | | |
|  | 3.1、电动手术台（进口） | | | | | | |
| 1 | 主机（包括头板，背板，腿板，脚板） | | | | | 1 | 个 |
| 2 | 手控开关1个 | | | | | 1 | 个 |
| 3 | 背部扩展 | | | | | 1 | 个 |
| 4 | 可伸缩头靠 | | | | | 1 | 个 |
| 5 | 马蹄型头枕 | | | | | 1 | 个 |
| 6 | 多功能扶手及安装快接 | | | | | 1 | 对 |
| 7 | 单伸缩柱 | | | | | 1 | 个 |
| 8 | 多功能脚控开光 | | | | | 1 | 个 |
| 9 | 24V电池 | | | | | 1 | 个 |
| 10 | 电源线 | | | | | 1 | 根 |
|  | 3.2、口腔治疗台 | | | | | | |
|  | 医生位 | | | | | | |
| 1 | 移动治疗台(定制） | | | | | 1 | 个 |
| 2 | 光纤高速手机（含快接） | | | | | 4 | 支 |
| 3 | 低速气动马达（含弯机2支） | | | | | 4 | 套 |
| 4 | 三用喷枪 | | | | | 10 | 支 |
| 5 | 内置式LED观片灯 | | | | | 1 | 套 |
| 6 | 多功能触摸控制面板 | | | | | 1 | 套 |
| 7 | 洁牙机整套设备（含荡洗） | | | | | 1 | 套 |
| 8 | 动态器械管线快接系统1套 | | | | | 1 | 套 |
| 9 | 医生椅位 | | | | | 1 | 个 |
|  | 助手位 | | | | | | |
| 1 | 三用喷枪 | | | | | 10 | 支 |
| 2 | 1支强吸/1支弱吸 | | | | | 10 | 套 |
| 3 | 多功能触摸控制面板 | | | | | 1 | 套 |
| 4 | 助手移动柜(定制） | | | | | 2 | 套 |
| 5 | 助手椅位 | | | | | 2 | 个 |
|  | 其他配置 | | | | | | |
| 1 | 感应调光LED口腔灯 | | | | | 1 | 套 |
| 2 | 多功能脚控开关 | | | | | 1 | 套 |
| 3 | 蒸馏水系统（可换接） | | | | | 1 | 套 |
| 4 | 漱口水加热系统（可换接） | | | | | 1 | 套 |
| 5 | 可移动带过滤网的吸唾系统 | | | | | 1 | 套 |
| 6 | 可移动侧箱 | | | | | 1 | 套 |
| 7 | 器械搁架 | | | | | 1 | 个 |
| 8 | 专业医用脚轮 | | | | | 1 | 套 |
| 9 | 相机（进口，佩戴镜头、闪光灯、原装电池2个） | | | | | 1 | 套 |
| 10 | 拍片宝 | | | | | 1 | 套 |
| 11 | 笔记本电脑及读取设备 | | | | | 1 | 套 |
| 4、手术示教平台及录播系统 | | | | | | | |
|  | 手术室配置 | | | | | | |
| 1 | 手术示教工作站 | | | | | 1 | 套 |
| 2 | 术野摄像机 | | | | | 1 | 台 |
| 3 | 手术示教推车 | | | | | 1 | 台 |
| 4 | A型万向臂 | | | | | 1 | 只 |
| 5 | 高清示教全景摄像机 | | | | | 1 | 台 |
| 6 | 耳麦 | | | | | 4 | 个 |
| 7 | 有源音响 | | | | | 1 | 套 |
| 8 | 40寸监视器 | | | | | 1 | 台 |
| 9 | 移动固态硬盘2T | | | | | 1 | 个 |
|  | 示教室配置 | | | | | | |
| 1 | 手术示教工作站 | | | | | 1 | 套 |
| 2 | 高清示教全景摄像机 | | | | | 1 | 台 |
| 3 | 录播直播平台 | | | | | 1 | 套 |
| 4 | 示教管理系统 | | | | | 1 | 套 |
| 5 | 全向麦克风 | | | | | 4 | 套 |
| 6 | 显示设备（75寸电视带移动推车及支架） | | | | | 1 | 套 |
| 技术要求 | | | | | | | |
| 序号 | 指标名称 | | 技术参数 | | | | |
| 1、LED手术照明灯 | | | | | | | |
| 1 | ＃调光模式 | | 精控调光，满足不同使用场景需求。16档亮度调节、四档色温调节、16档电动光斑大小调节，另有腔镜、R9模式。 | | | | |
| 2 | 照度 | | ≥150,000Lux | | | | |
| 3 | 色温 | | 3500K-5000K； | | | | |
| 4 | ＃光电设计 | | 光电分离设计，使电路板远离热源，增加寿命。同时控制盒可以方便拆开维护。 | | | | |
| 5 | 把手 | | 可高温消毒的中置把手，方便医生和护士很好的把控光照的方向及深度，同时又可以单独取下，进行高温消毒。 | | | | |
| 6 | ＃热管理系统 | | 精铸的高导热铝合金散热器，增加了内部散热面积，即刻导出热量，有效降低芯片核心温度，提高产品使用寿命。 | | | | |
| 7 | 显色指数 | | Ra:95、R9:92、R13:95；总辐照度：420W/m² | | | | |
| 8 | 光斑直径 | | 240～320mm； | | | | |
| 2、手术显微镜 | | | | | | | |
| 1 | 双目镜筒 | | 0°～180°变角双目镜筒,焦距：F=170mm,双目镜筒瞳距调节范围：55mm～75mm | | | | |
| 2 | ＃目镜 | | 12.5x,高眼点广角目镜，视度调节范围：±7D | | | | |
| 3 | ★变倍系统 | | 电动连续变倍系统，倍率因子0.4x～2.4x，总倍率2.0 x ～19.0x | | | | |
| 4 | ＃视场直径 | | 12mm～123mm | | | | |
| 5 | ＃光斑调节 | | 光斑大小4档可调，大光斑、中光斑、小光斑、微小光斑 | | | | |
| 6 | ★光斑直径 | | ≥155mm | | | | |
| 7 | 物面照度（F250） | | LED光源 >70000Lx | | | | |
| 8 | 滤光片 | | 橙色滤光片、绿色（无赤）滤光片 | | | | |
| 9 | ＃集成操控手柄 | | 手柄上集成拍照、录像、调焦、变倍、调光等按钮，按钮用于锁定/解锁电磁锁，电动操纵杆变焦+/-，电动对焦+/-，拍摄照片/视频，照明+/- | | | | |
| 10 | #电磁锁控制系统 | | 显微镜头空间一键操控，快速移动和定位，镜头上下升降、前后移动、左右摆动。电磁锁得电所有电磁锁释放，显微镜头空间灵活移动；电磁锁失电所有电磁锁自锁，显微镜头在手术区稳固 | | | | |
| 11 | 照明系统 | | 双通道LED冷光源照明系统，亮度调节旋钮位于手术显微镜镜体右侧，调节方便，顺时针方向为增加亮度，逆时针为减小亮度，无级亮度调节可以为医生提供最适合的照明亮度。寿命不小于60000小时。 | | | | |
| 12 | 自动开关装置 | | 小横臂内设有位置开关，当小横臂上下移动在正常工作范围内时，LED光源开启，当小横臂向上移动超出工作范围时，LED光源熄灭 | | | | |
| 13 | 安装方式 | | 落地式支架，采用“H”形底座,可灵活移动 | | | | |
| 14 | ★大变焦物镜 | | 内置超大行程变焦物镜，调焦范围至少覆盖200-440mm | | | | |
| 15 | #集成视频系统录像存储装置 | | 内置集成式全高清影像，采用SONY高端CMOS晶片，实时4K或以上全高清影像输出。镜头上的影像控制按钮应能控制图像冻结和录像，短按控制拍照，短按时间0.2s ～ 0.5s；长按控制录像，长按时间不小于1s。内置256G高速存储SD卡2张，对静动态影像进行快速存储，记录格式：JPEG;MP4。 | | | | |
| 16 | #无线脚踏遥控器 | | 通过无线脚控、鼠标进行拍照录像 | | | | |
| 17 | 分光器及光学延长器 | | 30°光学延长器与分光器集成（2:8或者5:5可选） | | | | |
| 18 | ＃消光功能 | | 智能光照补偿，镜下消反光 | | | | |
| 19 | ＃激光防护组件 | | 可防护810nm波长光导体激光、1064nm 波长半导体激光或YAG激光、2780nm波长的Er，Cr：YSGG的水激光2940nm波长的Er：YAG激光、10.6μm波长的CO激光。 | | | | |
| 20 | ＃三维手机影像接口 | | 手机影像接口，将显微镜成像系统和智能手机摄像头完美结合，并且可使用旋钮360°调整成像角度。可实现远程交流、实时分享、云端备份等所有手机支持的功能 | | | | |
| 21 | 显示器 | | 27寸4K高清影像，直屏 | | | | |
| 22 | 拍摄相机 | | 相机接口及相机机身，包含拍摄脚踏及镜头 | | | | |
| 23 | 龋齿荧光功能 | | 龋齿荧光 | | | | |
| 3、电动手术台及综合治疗台 | | | | | | | |
| 1 | 总体 | | 口腔及头部专用手术床，可万向调节的马蹄形头枕使得病人头部可以舒适的放松。头板，背板，腿板，脚板每一部分均为快接式安装拆卸，可轻松地在任何类型的手术中设定最佳位置。材质先进，拥有超乎想象的人体工程学设计和灵活度。 | | | | |
| 2 | 床体结构 | | 2.1、床体由头板，背板，腿板，脚板4部分组成，每一部分均为快接式安装拆卸，可以自由调整，将病人设定在在一个舒适的仰卧体位上，且方便清洗消毒。  ★2.2、头板可充分后仰≥45°，暴露手术视野，可伸缩，最大宽度≤30cm;背板可前倾65°，在此基础上，头板还可继续前倾35°，最大限度方便医生接近患者。  ★2.3、马蹄形头枕设计，可万向转动，也可前后滑动，对手术床体位调整进行运动补偿。  ★2.4、配有多功能扶手,由两个万向关节组成，可360度自由灵活的旋转，可以根据医生的要求进行相应的手术位置调节。可用于患者手臂支撑，静脉注射，侧面支撑，卧位的手臂支撑。 | | | | |
| 3 | 床体材质 | | 3.1、手术床的床体及底座附件均为高密度纤维板和不锈钢制成，防腐蚀、耐装机，不易损坏，永不生锈。  ★3.2、手术床床垫采用特殊泡沫海面芯和人工皮革制成，防静电，柔软性高，避免病人受压力，有效防止长时间手术病人褥疮的形成。床垫下有放气阀，避免床垫长时间受压力而产生变形。 | | | | |
| 4 | 电源及安全防护 | | 4.1、日常工作手术床可插电源线工作，也可不用电源线由电池供电，以免电线妨碍医务人员活动。  4.2、手控板可控制手术床每个部分的运动，且多个按键可同时使用，不会出现按键冲突而导致手术床的运动停止，方便医生和护士使用。  4.3、自带角度传感器，遇到人体所无法承受的体位设定时，会自动进行角度调节从而规避危险体位。  4.4、腿板有感应装置，不会因位置和角度太低而触碰地面。  4.5、手术床底座当下降的过程中遇到阻力，会停止下降。 | | | | |
| 5 | 操作性能 | | ★5.1、手术床的头板，背板，腿板，脚板都可独立调整，也可同时调整，床体可以储存多组记忆体位，方便医生在手术过程中高效的工作。  5.2手术床采用全液压驱动，承重大，静音平稳、无顿挫感。  5.3床体厚度＜10cm，不仅适合站式手术，也适合坐式手术，给医生腿部预留足够的空间。 | | | | |
| 6 | 电动手术台技术指标 | | 6.1台面高度（包括台垫）：570-840mm  6.2头板摆动：-45º~+35º  6.3背板摆动：-15º~+65º  6.4腿板摆动：-22º~+40º  6.5脚板摆动：-90º~+35º  6.6总长度：1820~2050mm  6.7最大宽度：＞565mm  6.8床体承重：＞250kg  6.9头板承重：＞50kg  6.10脚板承重：＞80kg | | | | |
| 7 | 口腔综合治疗台 | | 7.1标配小推车治疗台，治疗台可以电动升降（640MM—840MM范围升降），采用触摸式多功能控制面板，可控制椅位运动及多项功能，设置并储存多个智能化程序椅位。配有LCD显示屏，可显示设备当前工作状态。专业医用脚轮，移动灵活。  7.2电子模拟技术控制系统：动态器械均采用红外线光电感应开关控制，可精确控制动态器械的启动及关闭。  7.3动态器械管线具有主动防回吸功能，降低交叉感染的风险。动态器械互锁。  7.4助手位四个器械搁架：助手位三用枪、强吸、弱吸及内置式光固化机挂架。  7.5内置1.8L大容量蒸馏水瓶，保证长时间使用，提高工作效率  7.6电压：220VAC 50Hz  7.7功率：900VA  7.8水压：200－400Kpa  7.9水流量：≥10L/min  7.10气压：≥550Kpa  7.11气流量：≥50L/min  7.12知名品牌相机含镜头、专业闪光灯  7.13拍片宝一套  7.14笔记本电脑：I7处理器、1T固态硬盘、16G内存 | | | | |
| 4、手术示教平台及录播系统 | | | | | | | |
| 1 | 示教工作站 | | 1.1采用嵌入式操作系统，非PC架构，支持≥7×24小时长时间开机运行  ＃1.2可接入包括术野摄像机、全景摄像机、腔镜、内镜、PACS、HIS、监护、PC及各科室医疗影像设备，并与院内所有医疗影像设备无缝对接；  ＃1.3支持示教过程中在画面顶部文字显示手术概况；底部实时滚动播放包括患者病历、术者简介、手术名称、创口部位等文字信息；  ＃1.4支持RTSP流媒体协议，可以与标准的RTSP设备对接实现播放rtsp服务器提供的音视频文件。工作站提供Rtsp服务  ＃1.5工作站标配12V电源输出接口，可以方便的为外接摄像机提供供电，无需再使用电源适配器为外接设备供电  ＃1.6支持对≥两种语言的音频编码混合输出，满足双语种声音同传传输，满足手术及示教现场多种语言需求  1.7分辨率支持4K/1080p 60/50/30/25、1080i 60/50/30/25i、720p 60/50/30/25i  1.8音频输入≥4路(XLR MIC、RCA、mini JACK、HDMI)，音频输出≥2路（RCA、HDMI）；  1.9 USB接口≥2路，支持USB闪存盘，USB麦克风；  1.10支持远程录播功能，支持USB存储盘录制  1.11支持扩展5G 或WiFi 模块  1.12支持≥2路视频输入，同时支持≥2路视频输出，以满足手术转播视频的要求；  1.13支持双路1080p 60帧/秒效果，术野和全景影像双路1080p时，两路图像帧频均不低于60帧每秒，以满足远程手术示教需求；  1.14支持互联网传输，可实现跨地区跨网络进行手术示教；  1.15具备自动回声消除、增益控制、噪声抑制，以满足示教现场声音清晰流畅传输；  ★1.16提供原厂商针对本项目叁年售后服务承诺函原件，  ＃1.17提供CCC检测报告复印件加盖公章、提供手术示教软件著作权证书复印件加盖公章、提供权威机构产品检测报告复印件加盖公章；  ＃1.18为保证系统的稳定性，设备必须兼容院内现有视讯系统，并与现有视讯系统无缝对接，提供厂家兼容性承诺函。  ＃1.19摄像头和传输设备达到4K要求。 | | | | |
| 2 | 术野摄像机 | | 2.1与手术室工作站平台同一品牌  2.2高清术野摄像机系统，多功能支架一体化设计；  2.3采用1/2.8英寸HD CMOS图像处理器，≥330万像素  2.4分辨率支持4K/1080p 60/50/30/25、1080i 60/50/30/25i、720p 60/50/30/25i；  2.5支持VISCA及PELCO P/D控制方式；  2.6支持触摸控制变焦，聚焦菜单设置，也可以遥控器及远程控制；  2.7自动手动聚焦、自动手动光圈、自动手动快门、AE等多种图像设置模式  2.8带手柄，与吊臂暗线连接；  2.9针对远程医疗，远程示教，手术转播直播录播使用的医疗行业专业术野摄像机，带SDI接口；  ＃2.10 30倍光学镜头，4K高清图像，最高60帧，提供高清晰度、高画质和高灵敏度的视频拍摄功能  2.11自动快速精准聚焦，高色温下真实色彩还原，自动强光抑制功能  2.12航空插头和专用屏蔽多合一线缆，方便拆装，更确保图像传输流畅、稳定、抗干扰；  2.13简便的操作界面，多功能控制按键面板，便捷的调焦、变倍、场景切换、冻结等常用功能控制；  2.14适合各种手术室及实训教室使用，外科示教，牙科示教，美容示教、医疗教学、实训教学。  ＃2.15提供产品电气安全检测报告 | | | | |
| 3 | 手术示教推车 | | ＃3.1与手术示教工作站同一品牌；  3.2推车设计、一体式吊臂设计，走线隐蔽，摆臂灵活，可在多个手术室及实训室进行直播示教，单人操作，移动方便，部署简单，使用方法灵活；  ＃3.3满足一键示教功能，无PC参与，开机后无需任何操作自动接入示教室进行示教（提供厂家参数证明材料，验收时必须满足此功能）；  3.4示教推车可搭载全景摄像机、术野摄像机、万向臂、对讲系统、显示设备、音响、音视频传输、互动、录制、控制设备，支持标准机柜设备安装；  3.5可接入包括术野摄像机、全景摄像机、腔镜、内镜、PACS、HIS、监护、PC及各科室医疗影像设备；  3.6音视频实时交互、直播录播功能；  3.7配备四个静音万向轮，四个均带刹车；  3.8整车尺寸高≥1.8米，柜体尺寸：（高\*宽\*深）≥730\*560\*450mm；  3.9搭载万向臂，展开距离≥1.8米，转臂可拉升高至2.2米，避开术者，提供全方位角度示教；  3.10弹簧臂水平上倾最大角度：45 度；  3.11弹簧臂水平下倾最大角度：65度；  3.12弹簧臂最大承重：7KG；  3.13柜体最大承重：85KG；  3.14搭载24寸医疗监视器双屏；  3.15搭载音频交互设备、音响及麦克风；  3.16可搭载移动电源及音频对讲设备 | | | | |
| 4 | 全景摄像机 | | 4.1与手术示工作站平台同一品牌；  4.2传感器：≥1/2.8英寸CMOS、有效像素≥330万像素；  4.3HD:4K/1080p/60,1080p/50,1080i/60,1080i/50 1080p/30,1080p/25,720p/60,720p/50,720p/30,720p/25；  4.4镜头：光学变焦≥20倍，数字变焦≥12倍；  4.5支持网口音视频编码输出，支持H.265/H.264/MJEPG三种视频编码标准，音频AAC编码标准；  4.6支持RTSP、RTMP、Onvif、组播等网络协议；网络视频编码码率最大可支持20Mbps，网络音频编码码率最大可支持256Kbps；  4.7支持HDMI+3G-SDI两路高清输出,网络编码、HDMI、SDI三路同时输出图像，同时具有2D和3D降噪算法，降低图像噪声，图像信噪比≥55dB；  4.8支持RS232+RS485两种串口，支持VISCA、PELCO-D/P多种协议的对摄像机进行控制；  4.9支持预置位过程图像冻结功能；  4.10云台转动范围，水平：±170°，垂直：-30°~+90°。转动速度范围，水平：1.7°-100°/s，垂直1.7-69.9°/s  ＃4.11支持音频LINE IN输入，摄像机可对音频进行编码  4.12支持版本升级功能，可通过计算机进行版本升级；  4.13支持水平、垂直翻转功能，适应正、吊装安装要求。  4.14提供原厂3年售后服务文件 | | | | |
| 5 | 示教、直播、录播平台 | | ＃5.1要求录播主机须采用嵌入式架构设计，不接受服务器和PC架构，确保系统稳定可靠。  5.2为保证视频录制音频效果，降低录播课室环境噪声，同时保证主机系统正常散热，要求采用无风扇散热设计。  5.3录制、推流、点播、导播、存储、音视频编码等功能集成在一台主机内，不需配合编码盒使用。  ＃5.4要求支持不少6路4k高清视频输入接口：SDI≥4路， HDMI≥1路，网络流≥1路。  5.5支持不少于4路SDI高清视频信号（4k）同时输入，并且每个接口自适应3G-SDI/HD-SDI信号。  5.6支持不少于2路视频画面同时输出，HDMI≥1路，VGA≥1路，输出分辨率为4k图像，输出内容可自定义为直播图像或导播界面，HDMI-OUT支持音视频同时输出。  5.7音频接口：支持不少于2路LINE in和2路LINE out，采用3pin凤凰端子接口；不少于1路3.5mm耳机监听口。  ＃5.8支持不少于2组RS232和4组RS485接口，采用RJ45接口  5.9支持1个千兆网络接口。  5.10支持1个USB2.0接口和1个USB3.0接口。  5.11支持2组DC-12V电源输出，可给外设设备如液晶导播台、录播控制屏设备供电。  5.12录播主机硬盘储存容量≥1T，支持扩展。  5.13支持通过COM口与第三方中控对接，进行录像控制、VGA锁定、关机等操作。  5.14录播系统具有嵌入式低功耗环保优势，整机正常工作状态下功耗不超过30W。  5.15提供原厂商针对本项目叁年售后服务承诺函原件，  5.16提供CCC检测报告复印件加盖公章、提供录播软件著作权证书复印件加盖公章、提供权威机构产品检测报告复印件加盖公章；  5.17为保证系统的稳定性，设备必须兼容院内现有视讯系统，并与现有视讯系统无缝对接，提供厂家兼容性承诺函。 | | | | |
| 6 | 示教软件 | | 6.1视频H.264编码，音频AAC编码，音视频同步录制，录制的视频文件为标准的流媒体MP4格式。视频编码500Kbps～40Mbps可调，音频声道、采样率、位数、码率可调，最大支持码率128K。  ＃6.2支持双导播模式（2个PGM通道），可同时手动导播2个电影模式通道、同时录像和推流，2个电影模式通道可分别选择不同的画面进行导播切换，方便记录不同的直播画面和推送给不同的人员观看直播画面。（需提供软件功能截图并加盖厂商公章）  ＃6.3支持电影模式和电源模式与资源模式两种录制方式。电影模式和资源模式录像可同时工作，同一设备可完成不少于6路4k视频同时录制。（需提供软件功能截图并加盖厂商公章）  6.4支持双导播模式（2个PGM通道），可同时手动导播2个电影模式通道、同时录像和推流，2个电影模式通道可分别选择不同的画面进行导播切换，方便记录不同的直播画面和推送给不同的人员观看直播画面。  6.5支持一键启动（录制、自动导播、直播推流等功能），提供手动、半自动、全自动三种导播模式。  6.6支持设置定时录像，可根据课表提前设定好录像时间，自动录制。  6.7支持标题、台标、字幕、片头片尾的添加和设置。  6.8支持系统内进行关机、重启操作，可设置定时重启。  6.9支持网络自动同步系统时间，无需手动设置。  ＃6.10系统须支持RTMP、TS推流功能，推流支持双PGM的高码流和低码流同时推送，不少于4路RTMP同时推流，满足不同网络带宽用户的需求，实现与第三方平台和系统的推流对接（需提供软件功能截图并加盖厂商公章）  ＃6.11PGM和PGM2画面支持画中画、画外画、1/2/3/4/6分屏模式显示和录制，提供9种以上布局模式,支持自定义布局方式。（提供软件界面截图）。  6.12提供12种以上切换特效，包括擦除、覆盖、淡进淡出等主流切换特效。  6.13支持用户在主机上随时查看已录制视频总容量，便于用户清楚了解主机硬盘使用情况。  6.14支持硬盘录像满后选择循环覆盖和停止录像。  6.15支持插入移动硬盘或U盘进行录像。  6.16支持用户随时通过录播主机查看已录制的视频，并可在录播主机中直接播放以查看录制效果，并可使用移动磁盘或硬盘拷贝。  6.17支持FTP远程自动上传录像，录制停止后自动上传视频文件到FTP服务器，支持断点续传。  6.18支持录播主机参数配置的导入导出，方便用户统一维护，快速进行升级和调试。  6.19导播主画面实时显示音量大小，并以音频进度条的形式呈现，方便老师实时了解录音状态。  6.20提供录播系统软件著作权文件，加盖厂家公章。 | | | | |
| **经济要求** | | | | | | | |
| 序号 | 指标名称 | | 详细要求 | | | | |
| 1 | 采购项目预算安排情况 | | 本项目预算总费用180万元 | | | | |
| 2 | 采购数量 | | 一套 | | | | |
| 3 | 交货地点 | | 陕西西安空军军医大学第三附属医院指定地点 | | | | |
| 4 | 交货方式 | | 由中标人负责运输安装、调试等，费用由中标人承担 | | | | |
| 5 | 包装运输 | | 包装应符合国家进口设备、运输管理、防疫等相关要求，运输应保障到货后仪器设备的完整性。 | | | | |
| 6 | 备品备件 | | 中标单位维修点需备有相同品牌设备及零件的备品备件 | | | | |
| 7 | 安装调试 | | 严格按照参数提供设备仪器和配件，安装调试后能够达到使用要求，根据场地实际情况布局设计，仪器设备运转稳定 | | | | |
| 8 | 售后服务 | | 需提供7天×24小时响应，在1小时内电话响应，  24小时内到达现场实施维修。 | | | | |
| 9 | 质量保证 | | 自交货验收完毕之日算起，所有产品质保5年。投标人对提供的货物在质保期内，因产品质量而导致的缺陷，必须免费提供包修、包换、包退服务，因此导致的损失采购人有权向中标人追偿 | | | | |
| 10 | 报价要求 | | 中标方以人民币报价，报价不高于预算价格，包含本项目中必须产生的所有费用，包含但不局限于代理服务、运输、安装、管理、维护以及场地布置等费用。在合同履行时，采购方将不予支付该报价之外任何额外费用 | | | | |
| 11 | 付款条件 | | 货物交付验收合格后，投标公司提交货款发票、采购合同等相关材料后，向投标公司支付合同总金额95%，剩余5%作为质保金，于使用满一年后，正常使用，且无任何问题时向投标公司支付完成 | | | | |
| 12 | 保修期 | | 质保期满之日起12个月内维修只收取材料费用 | | | | |
| 13 | 交付日期 | | 合同签订后60个工作日内到货并安装调试 | | | | |
| 实施建议 | | | | | | | |
| 序号 | 指标名称 | | 详细要求 | | | | |
| 1 | 采购方式建议说明 | | 建议按照公开招标方式进行采购 | | | | |
| 2 | 合同履约要求 | | 中标方提供设备的各项技术指标必须达到技术文件规定要求，且与投标文件明确的设备名称、型号、数量、技术参数和价格一致；设备是全新、未曾使用过的 | | | | |
| 3 | 安全保密措施 | | 报价方应保证使用方在使用该货物或其任何一部分时，不受第三方侵权指控，同时，报价方保证不向第三方泄露采购机构提供的技术文件等资料设置。在军事行动中提供应急支援保障服务。 | | | | |
| 需求科室负责人 | |  | | 机关业务部门 | |  | |
| 专 家 签 字 | |  | | | | | |