

第二部分 技术要求

序号	设备名称	数量 (单位)	质保期	备注
1	胃肠镜一体机	1 套	3 年	
●须提供高清电子内镜系统、配套胃镜、肠镜、冷光源、监视器有效的中华人民共和国医疗器械注册证				

胃肠镜一体机—参数清单

序号	系统硬件组成	系统功能要求及技术参数	计量单位	数量
1	总体要求	(1) 全高清电子内镜设备，成像分辨率 $\geq 1080P$ ； (2) 分体式设计，若为一体化整机，需能实现同等便捷性操作、镜体快速拆装； (3) 设备面板支持触控操作； (4) 支持镜体热插拔； (5) 视频信号采用光纤或高速电传输； (6) 主机配置适配的高清超细电子胃肠镜、高清放大电子胃镜、高清可调节硬度肠镜，支持匹配高清十二指肠镜； (7) 主机兼容超声微探头系统。	/	/
2	电子内镜影像处理器	(1) 高清视频信号输出分辨率 $\geq 1920*1080$ ； (2) 视频信号支持光纤或高速电传输； (3) 具备 DVI、SDI、CVBS、S-VIDEO 等视频信号输出接口； (4) 可兼容高清电子十二指肠镜； (5) 兼容超声微探头系统； (6) 红色调、蓝色调及饱和度调节： ≥ 16 级可调； (7) 具备自动增益功能； (8) 至少具备平均测光、峰值测光、自动测光三种模式； (9) 具备画面亮度均衡功能； (10) 图像降噪功能 ≥ 3 级可调； (11) 色彩增强功能： ≥ 16 级调节； (12) 轮廓强调功能： ≥ 16 级调节； (13) 构造强化调节功能： ≥ 16 级调节； (14) 对比度至少 3 档可调； (15) 具备自动白平衡功能； (16) 电子放大功能，最大放大倍数 ≥ 4 倍， ≥ 10 级可调节； (17) 内置图像存储、视频录制模块，支持本地	台	1

		图像查看、视频回放； (18) 支持多模式界面切换； (19) 内置病例管理系统，内置存储$\geq 512\text{G}$，支持 USB 外接存储扩容，总存储容量不低于 1TB，可脱离工作站独立完成基础病例管理； (20) 支持通过 USB 接口一键导出检查图像、病例数据； (21) 支持 DICOM 3.0 标准通讯协议； (22) 具备图像冻结、病灶标注、图像存储功能； (23) 支持画中画显示功能。		
3	医用冷光源	(1) 多路复合 LED 医用冷光源； (2) 同时支持白光、特殊光两种照明模式； (3) 光源平均连续使用寿命≥ 10000 小时； (4) 色温区间：3000K$\sim$7000K； (5) 具备手动、自动两种调光模式，亮度≥ 16 级连续可调； (6) 气泵风量至少 3 档可调； (7) 具备透光辅助观察功能。	台	1
4	高清电子胃镜	(1) 视野角度$\geq 140^\circ$ ； (2) 景深：常规 3$\sim$100mm，近焦 1.5$\sim$5.5mm； (3) 头端部外径$\leq 10.0\text{mm}$； (4) 钳道内径$\geq 2.8\text{mm}$，兼容活检钳、止血夹、注射针等常规耗材； (5) 插入部主软管外径$\leq 9.7\text{mm}$； (6) 配备辅助送水功能； (7) 弯曲角度：向上$\geq 210^\circ$、向下$\geq 90^\circ$，左右各$\geq 100^\circ$ ； (8) 工作长度$\geq 1030\text{mm}$； (9) 操作部设置≥ 3 个自定义功能按键（水气、吸引按钮不计入） (10) 图像传感器：内置高感光医用 CMOS 图像传感器；有效成像像素≥ 100 万，满足 1080P 全高清图像输出。	根	1

5	高清电子肠镜	(1) 视野角度$\geq 140^{\circ}$； (2) 景深：常规 3~100mm，近焦 1.5~5.5mm； (3) 头端部外径$\leq 12.0\text{mm}$； (4) 钳道内径$\geq 3.8\text{mm}$； (5) 插入部主软管外径$\leq 12.0\text{mm}$； (6) 弯曲角度：上下各$\geq 180^{\circ}$，左右各$\geq 160^{\circ}$； (7) 工作长度$\geq 1350\text{mm}$； (8) 配备辅助送水功能； (9) 操作部设置≥ 3 个自定义功能按键（水气、吸引按钮不计入）。 (10) 图像传感器：内置高感光医用 CMOS 图像传感器；有效成像像素≥ 100 万，满足 1080P 全高清图像输出。	根	1
6	医用专业监视器	(1) 医用级彩色液晶图像监视器，符合医疗影像显示标准，16:9 宽屏； (2) 显示尺寸≥ 32 英寸，分辨率不低于 1920$\times$1080；或≥ 27 英寸，分辨率$\geq 3840\times 2160$； (3) 可视角度水平、垂直均达到 178°； (4) 屏幕亮度：$\geq 400\text{cd/m}^2$，支持多档位亮度可调； (5) 对比度$\geq 1000:1$； (6) 具备专业色度校准功能，色彩精准还原，支持内置色彩校正模式； (7) 屏幕亮度均匀性$\geq 85\%$，画面四角无明显暗角，全视野图像显示一致； (8)；支持 DVI/SDI/Video/S-Video 多类信号输入。	台	1
7	内镜专用台车	(1) 采用医用高强度工程塑料（太空塑料、ABS 等耐热耐压耐腐蚀材质均可）； (2) 内镜专用一体化结构设计； (3) 配置隔离电源，配备总控一键电源开关； (4) 整机绝缘、防水、耐腐蚀，临床使用安全可靠； (5) 配套可伸缩键盘托盘；	套	1

		(6) 设备层板高度可调节; (7) 可同时放置 2 个导光部插头; (8) 配备两种内镜悬挂结构, 可同时悬挂 2 条内镜。		
8	内镜送水装置	(1) 最大送水量 $\geq 270\text{ml}/\text{min}$; (2) 单次最大持续送水时间 $\geq 20\text{s}$; (3) 定时误差 $\leq 2\text{s}$; (4) 最大传输压强 $\leq 400\text{kPa}$; (5) 通用接口设计, 兼容市面主流品牌内镜主机。	台	1
9	图像及数据处理系统	(1) PCI-E 接口 $\geq 1080\text{P}$ 高清采集卡 1 块; (2) 内镜图文系统正版授权 1 套; (3) 高清传输数据线共 2 根: 包含 SDI 高清视频线 1 根、DVI 视频线 1 根, 可实现内镜主机与工作站采集卡高清图像传输; (4) 内镜图像脚踏控制开关 1 个; (5) 内镜主机无原生串口时需配套 USB 转串口适配器。	套	1