

E 包技术参数

设备名称	超高清腹腔镜摄像系统
数量	2 套
是否与医院现有设备配套使用（配套使用设备品牌及型号）：	
设备配置要求及用途：用于大外科手术腹腔镜治疗，能高清显示腹腔结构，促进腹腔镜手术的开展，保障手术安全。	
具体技术参数：	
<p>一、超高清腹腔镜主机</p> <p>1. 输出分辨率$\geq 1920 \times 1080$，逐行扫描。</p> <p>*2. 主机内置集成式图文工作站，支持术中实时录存$\geq 1920 \times 1080P$ 全高清录像（格式兼容 MP4）及静态图片（格式兼容 JPG）；支持 USB 3.0 接口导出数据；提供相关证明材料</p> <p>*3. 支持单平台双镜联合功能，同一显示器分屏显示两幅不同腔镜图像，分屏比例支持 1:1/2:1/1:2 可调；可通过标准化接口连接≥ 6 种高清三晶片摄像头（包含全高清显微镜摄像头）；提供相关证明材料</p> <p>*4. 至少 4 种腔镜光谱分析处理模式，可提高对血管的辨识度。提供相关证明材料</p> <p>5. 模块化升级，可升级为 3D 摄像系统。电气安全：医用设备电气安全不低于 CF-1 类，可应用于心脏设备。</p> <p>6. 主机内不少于两个图像处理器，可同时处理两路图像信号。</p> <p>二、超高清摄像头</p> <p>1. 摄像头像素为$\geq 1920 \times 1080$，至少 3 个 1/3 英寸 CCD 芯片</p> <p>*2. 具有 2 倍光学变焦，变焦距离范围 15-31mm 全数字化摄像头，图像在摄像头端完成数字化处理，全程数字化影像传输。</p> <p>3. 电气安全：医用设备电气安全不低于 CF-1 类，可应用于心脏设备。</p> <p>三、LED 冷光源</p> <p>1、LED 冷光源 $\geq 250W$， 色温：5500K-6500K. 灯泡寿命：≥ 30000 小时。</p> <p>2、可自动检测灯泡寿命，可预报警，有快速更换灯泡功能。光亮度连续可调同品牌纤维导光束 1 根，可高温高压消毒。</p> <p>四. 气腹机</p> <p>1. 灌流速度最高可达 40 l/min. 具有高速 / 高精两种灌流模式</p>	

2. 高速灌流模式：压力调节范围 1-30mmHg，流速调节范围 1-40L/min，均支持无级连续调节；压力显示精度 $\leq \pm 0.1\text{mmHg}$ ，流速显示精度 $\leq \pm 0.1\text{L/min}$ ；气腹压力波动 $\leq \pm 0.5\text{mmHg}$ ，确保手术过程压力稳定。

五、超高清腹腔镜镜头

1. 视角： $\geq 30^\circ$ ，直径 $\geq 10\text{mm}$ ，蓝宝石柱状晶体，可高温高压灭菌。

六、高频电刀电切

≥ 2 种纯切模式； ≥ 2 种混切模式，最大输出功率为 $\geq 350\text{W}$ ，负载（ $500\ \Omega$ ），单极电凝：柔和凝（负载 $100\ \Omega$ ）强力凝、喷射凝，最大输出功率为 $\geq 120\text{W}$ ，负载（ $500\ \Omega$ ）；

七、医用显示器

1、 ≥ 26 英寸彩色液晶医用专业显示器. 纯数字输入双DVI接口，可以调节亮度，对比度，信噪比等

八、医用仪器车

1. 内窥镜专用台车, 分层，层数 ≥ 4 层（含工作台面）；

九、外科手术器械（与主机同品牌）：

1、鸭嘴抓钳 1 把： $\Phi 5 \times 330\text{mm}$ 。

2、弯分离钳（ 60° ）1 把： $\Phi 5 \times 330\text{mm}$ 。

3、弯剪刀 1 把： $\Phi 5 \times 330\text{mm}$ 。

4、大型抓取钳 1 把： $\Phi 10 \times 330\text{mm}$ 。

5、无损小抓钳 1 把： $\Phi 5 \times 330\text{mm}$ 。

6、胆囊抓钳 1 把： $\Phi 5 \times 330\text{mm}$ 。

7、无创抓钳 1 把： $\Phi 5 \times 330\text{mm}$ 。

8、阑尾抓钳 1 把： $\Phi 5 \times 330\text{mm}$ 。

9、内窥镜高频手术器械/单极电凝棒 1 把：电凝（棒状） $\Phi 5 \times 330\text{mm}$ 。

10、内窥镜高频手术器械/单极电凝钩 1 把：电凝（钩状） $\Phi 5 \times 330\text{mm}$ 。

11、可拆换吸引器 1 把：推杆吸引器 $\Phi 5 \times 330\text{mm}$ 。

12、转换器 1 把。

13、腹腔镜手术器械/气腹针 1 把：气腹针普通 $\Phi 2.2 \times 120\text{mm}$ 。

14、腹腔镜手术器械/持针钳 1 把：枪式持针钳 $\Phi 5 \times 330\text{mm}$ 。

15、腹腔镜手术器械/穿刺器 1 把：磁片穿刺器 $\Phi 12.5 \times 95\text{mm}$ 。

16、腹腔镜手术器械/穿刺器 1 把：磁片穿刺器Φ10x95mm。

17、腹腔镜手术器械/穿刺器 1 把：磁片穿刺器Φ5x95mm。

产品配置清单：

名称	数量
超高清腹腔镜主机	1 台
超高清腹腔镜模块	1 台
超高清摄像头	1 个
LED 冷光源	1 台
纤维导光束	1 个
医用显示器	1 台
30 度超高清腹腔镜镜头	2 个
高频电刀	1 台
气腹机	1 台
副屏医用显示器	1 个
外手术器械	1 套
医用仪器车	1 台