

4K 超高清宫腹腔镜系统参数

一、4K 高清监视器 1 台

- 1、 ≥ 30 英寸专业高清彩色液晶监视器。
- 2、分辨率 $\geq 3840 \times 2160$ ，宽高比 16: 9。
- 3、具有 HDMI、DVI 信号、3G-SDI 等输入端口。
- 4、具备 HDR 显示功能，AIME 功能。

二、超高端摄像平台 1 台

- 1、主机输出分辨率： $\geq 3840 \times 2160$ ，图像色域范围 BT. 2020。
- 2、具备 ≥ 3 种测光模式，自动、峰值、平均。
- 3、具备图像亮度模式调节 ≥ 2 种（自动、手动），亮度调节级别 ≥ 17 级。
- 4、具备 ≥ 20 种用户预设模式或手术模式，分别进行自定义功能设置，可一键任意切换。
- ★5、具备 ≥ 5 种图像模式：白光、全彩荧光、绿紫双色荧光、黑白荧光、特殊光模式。
- 6、具备细节增强、色彩增强、构造强调、AGC 自动增益控制等功能模式，可实现对图像的多重优化。
- ★7、具备一键对焦和连续自动对焦功能。
- 8、具备双镜联合功能，两幅不同内镜图像在同一显示器分屏显示。
- 9、防护安全：设备防触电保护等级为 CF 型，I 类。
- 10、具备色度调整 ≥ 44 级， ≥ 4 种图像增强模式设定；构造强调调节级别 ≥ 16 级，轮廓增强调节级别 ≥ 8 级。
- 11、具备摩尔纹滤光片， ≥ 2 种纤维内镜摩尔纹调节级别。
- 12、具备 12G-SDI，3G-SDI，HD-SDI 等多种输出接口。
- 13、主机可将高清内窥镜图像升频转换为 4K 超高清图像功能。
- 14、主机兼容性强，可连接 3D 电子腹腔镜、电子胆道内窥镜、电子输尿管软镜、电子鼻咽喉镜等软性电子内镜以及各类硬性内镜。
- 15、可实现 3D 和 2D 图像的一键切换。

三、冷光源 1 台

- 1、LED 光源保证图像的亮度及色彩还原。
- ★2、具备观察模式 ≥ 5 种（含 3 种荧光模式），包括白光照明，荧光照明，特殊

光观察模式等。

3、设备安全级别：CF 型，I 类。

4、最大光照强度 $\leq 6W$

5、自动亮度调节：LED 驱动电流控制亮度调整，曝光 ≥ 17 档。

四、气腹机 1 台

1、流速 ≥ 50 升/分钟，可显示腹腔压力，流速和气体总流量等数值。

2、最小调节精度 0.1 升/分钟的精细供气模式，适用于儿童微创手术。

3、具备管路及腹腔内过压力报警。

4、具有气体加热功能。

5、具有成人模式、儿童模式等多种模式。

五、4K 超高清摄像头 1 个

1、摄像头分辨率 $\geq 3840 \times 2160$ 。

★2、搭载连续自动对焦，单触自动对焦，电动对焦三种对焦模式，根据不同手术场景提供对焦模式。

3、摄像头具备通过快捷键可设置多种摄像主机功能如：图像强调、NBI 切换、荧光模式切换、白平衡、拍照、光源亮度调节等功能。

★4、安全等级和防护等级：I 类、CF 型，可应用于心脏，符合最高等级电气安全要求；摄像头防水密封设计，可低温等离子消毒，支持高温高压灭菌。

5、白光背景下增强显示黄色的功能，无需其他试剂便可辅助脂肪组织的观察与辨识。

六、导光束 1 条

1、长度 ≥ 280 cm，可高温高压灭菌。

七、4K 腹腔镜镜头 1 条

1、可实现高温高压灭菌。

2、30 度镜头，10mm 直径。

3、视场中心角分辨力 $\geq 8.7C/^\circ$ 。

八、灌注泵 1 台

1、压力可以根据需要调节设定，压力设定范围 50~400mmHg。

2、流量可以根据需要调节设定，流量设定范围 0.1~1.0 L/min。

3、可显示各种功能数据（设定流量、设定压力、实际压力等）。

4、管路可高温高压和低温等离子消毒。

5、采用挤压式的供水方式。

九、等离子双极宫腔电切镜

1、可在生理盐水环境下进行电切手术。

2、光学视管 $\leq 4\text{ mm}$ ， 12° 视野方向，可高温高压灭菌。

3、操作手件1把，被动式，开放型，用于双极电切。

4、连续冲洗外层镜鞘， $\leq 8.5\text{mm}$ 外径，持续灌流，可 360° 旋转，有防堵塞系统，保证手术正常进行，所有组件可高温高压灭菌。

5、带内层连续冲洗镜鞘及闭孔器。

6、等离子电缆线一根。

7、可与医院电切镜系统配套使用，方便连台手术。

十、医用数控吸引系统 1台

1、可实时自动计量膨宫液用量，并显示在主机界面。

2、可实时自动计算宫腔镜手术中的膨宫液亏空量，并显示在主机界面。

3、带有负压吸引功能

4、自带废液收集装置及废液测量功能。废液收集瓶容量 $\geq 12\text{L}$ 。

5、有可调节负压吸引功能，负压值可调节范围 $10\text{ mmHg} \sim 450\text{ mmHg}$ （ $1.33\text{ kPa} \sim 60\text{kPa}$ ），满足临床需求。

6、触控液晶显示屏，显示实时负压和亏空量，可显示设定负压吸引值、亏空量

十一、腔镜专用台车 1台

1、立体分层、静音防滑，配电源插板，监视器悬挂装置。