

A 包技术参数

产品名称	4K 超高清胸腹腔镜系统	数量	1
是否与医院现有设备配套使用（配套使用设备品牌及型号）：			
(全部技术参数及配置清单)			
设备配置要求及用途：拥有4K 图像画质的胸腹腔镜成像系统满足经胸腹腔镜肺癌根治术、经胸腹腔镜食管癌根治术、经胸腹腔镜肺楔形切除术等胸腔镜手术的使用			
具体技术参数：			
一、医用液晶4K 监视器			
1、显示器类别：高清医用监视器. 信号输入方式：BNC 复合视频信号;S-VIDEO、Y/C 信号;RGB 分色信号;DVI数字信号等。			
2、尺寸：≥30 英寸. 分辨率：最高像素≥3840*2160			
二、4K 超高清胸腹腔镜摄像主机			
*1、输出分辨率≥3840x2160，逐行扫描。			
2、图像色域范围≥BT. 2020、BT. 709。			
*3、单台主机实现集成图文工作站功能，术中用U 盘刻录≥1920x1080 像素全高清录像及≥3840x2160 像素超高清图片。可连接外接存储设备（U 盘和移动硬盘），控制设备（键盘、鼠标、脚踏），打印机（实现术中打印）。（提供相关证明材料）			
4、主机可同时处理两路图像信号，进行标准画面与增强画面进行同屏对比显示。			
*5、可实现单平台双镜联合，两幅不同内镜图像在同一显示器分屏显示。（提供相关证明材料）			
6、可根据手术需要，动态调节画面亮度，暗处增亮，并降低反光。至少 2 种纤维镜图像优化功能。			
*7、至少4 种腔镜光谱分析处理模式。（提供相关证明材料）			
8、可通过画中画功能实现至少4 种同屏显示模式。术野画面可实现上下、左右及 180° 翻转功能。			
9、术野画面至少 5 级亮度可调。术野画面至少 3 倍电子放大功能，至少 7 级可调，具备自适应缩放功能。			
三、4K 超高清胸腹腔镜光源(与主机同一品牌)			
*1、LED 冷光源 ≥250W， 色温：5600-6500K，灯泡寿命：≥30000 小时。可自动检测灯泡寿			

命，可预报警，有快速更换灯泡功能。

*2、同品牌纤维导光束 1 根，可高温高压消毒。

四、4K 超高清胸腹腔镜摄像头(与主机同一品牌)

1、 ≥ 30 度斜视镜，直径 ≥ 10 毫米，超广角，激光焊接、蓝宝石镜片防划通透，防雾。可浸泡、气薰、高温高压消毒，柱状晶体排列，配套原装消毒盒。

2、中心分辨率 ≥ 20 1p/mm。防球变系统，图像逼真无变形。

五、高流量气腹机

1、流量 ≥ 40 升/分钟。

2、具备针对儿科、盆腔及后腹手术需要的 (3–15mmHg) 低腹气压模式及常规 (3–25mmHg) 的常规腹部气压模式。

3、有自动排烟雾功能，与电刀或超声刀（支持行业标准接口）相连时，可随电刀或超声刀输出的同时排烟排雾。保证视野清晰。

4、排烟功能具备：高、低、关三种模式。

5、至少 3 种流速设置：高速 中速 低速，最小流量为 $\leq 0.1\text{L}/\text{min}$ ，适用用于儿童手术需要。

6、在出现异常时具备警告灯和警报音的提醒。

六、4K 胸腹腔镜(与主机同一品牌)

1、 $\geq 30^\circ$ 视野方向， $\geq 10\text{mm}$ (直径)。

2、耐高温高压灭菌，HOPKINS 柱状晶体镜技术， $\geq 30^\circ$ 视野方向”。

七、纤维导光束(与主机同一品牌)

1、玻璃纤维介质、长度 $\geq 200\text{ cm}$ ，可高温高压灭菌。

八、台车

1、立体分三层、稳固耐用，配电源插板，监视器悬挂装置。

九、手术器械1套：

1、组织钳1把：卵圆抓钳 无创齿 钳口宽度8mm 总长度360mm。

2、组织钳1把：卵圆抓钳 横齿 钳口宽度8mm 总长度360mm。

3、组织钳1把：菱形抓钳 横齿 钳口宽度7mm 总长度360mm。

4、组织钳1把：淋巴抓钳 椭圆横齿 钳口宽度11mm 总长度360mm。

5、组织钳1把：香蕉钳 横齿 钳口宽度8mm 总长度360mm。

6、分离钳1把：分离钳 无创齿 大弯 总长度360mm。

- 7、分离钳1把：分离钳 无创齿 小弯 总长度360mm。
- 8、分离钳1把：分离钳 无创齿 60° 弯 总长度360mm。
- 9、分离钳1把：分离钳 无创齿 90° 弯 总长度360mm。
- 10、分离钳1把：分离钳 无创齿 大驼背弧度 总长度360mm。
- 11、分离钳1把：分离钳 无创齿 小驼背弧度 总长度360mm。
- 12、持针钳1把：持针钳 钳口单面张开 左弯 总长度303mm。
- 13、持针钳1把：持针钳 直型 总长度303mm。
- 14、吸引管1把：吸引管 吸引口宽度8mm 小孔 总长度380mm。
- 15、手术剪1把：手术剪 杆径4.8mm 刀口双面张开 总长度320mm。

▲每套产品配置清单：

名称	数量
医用液晶4K 监视器	1
4K 超高清胸腹腔镜摄像主机	1
4K 超高清胸腹腔镜光源	1
4K 超高清胸腹腔镜摄像头	1
高流量气腹机	1
4K 胸腹腔镜	2

纤维导光束	1
台车	1
手术器械	1 套

注：此配置清单为中标后需向医院提供的产品。