附件1

设备名称: 超高清4K腔镜系统

数量：两套

设备主要技术参数：

一、摄像主机与摄像头

1. \*摄像系统主机可兼4K分辨率超高清摄像头，具备4K图像处理性能，能够输出3840\*2160P 60Hz动态图像；

2. \*采用触摸屏设计，屏幕尺寸≥7英寸，可在触摸屏上进行功能设置和常用参数显示；

3. 摄像主机内置刻录功能，可进行静态和动态图像采集功能，并通过USB端口进行录像和图片输出，主机内置3个USB接口；

4. \*摄像主机具备USB移动设备识别功能，可读取移动设备并在触摸屏上显示移动设备状态和可录制剩余时间；

5. \*设备刻录功能具备插入书签功能，系统刻录过程中根据医护要求插入书签，方便以后剪辑。

6. 能够同时具备4K和全高清输出能力，具备多种4K和全高清输出接口，满足医院多显示器需求。

7. \*具备至少4个够同时输出的4K超高清信号，信号输出方式应包括12G-SDI或HDMI中至少一种，以便于手术室在连接副显示器时可以只通过一根线缆进行连接，便于手术室线缆管理。

8. 具备至少2个能够同时输出的全高清信号，信号输出方式包括3G-SDI或DVI中至少一种；

9. 出厂预设手术模式选择，满足胸腹腔镜、宫腔镜、纤维镜等常见镜种的手术；

10. \*摄像头具备≥5个遥控按钮，可进行白平衡、拍照、录像、电子放大等功能设置，自定义按钮≥2个；

二、LED冷光源技术参数

1. 设备采用触摸屏设计，屏幕尺寸≥7英寸，可在触摸屏上进行LED光源的常用参数调整；

2. 设备类型：Ⅰ类CF型，保证可用于直接接触心脏的手术需要；

3. 灯泡输入功率：135W；

4. 冷光源300nm-1700nm波长范围内的辐射通量和光通量比值≤4mW/lm；

5. 冷光源的输出总光通量应≥2000lm，确保大量出血后仍然能够保证高亮度；

6. LED灯泡工作寿命≥60000小时，节约医院后续维护成本；

7. 色温≥6600K，确保能最接近于自然光；

8. 冷光源在正常运行时产生的最大噪音噪音≤55dB（A），能保证在手术室安静运行，不影响手术室环境。

三、高流速气腹机50L

1. \*流速≥50升/分钟，流量调节范围0.1-50L/min，以满足精确调节和高流速供气的需求；

2. 压力范围：1mmHg-30mmHg，气压显示准确性±2mmHg；

3. 采用触摸屏设计，能够更好进行设置操作，显示参数和故障信息；

4. 具备少儿模式、成人模式、肥胖模式、后腹腔模式，亦可自定义模式，满足不同手术需求；

5. 具有双重报警系统，气压过高、管道堵塞、供气不足、自检失败、温度过高等情况下，既有声音提醒，亦有文字提示；

6. 具有排烟功能，在负压吸力为0.04-0.06MPa的情况下，最大排烟流量≥8L/min；

7. 气腹机末端CO2气体加热功能，加热温度理论值为37℃，可有效减少病人肌体刺激反应，加速病人康复；

8. \*与影像链成像系统为同一制造商，以确保腹腔镜系统各项功能稳定。

四、高清腹腔镜镜头

1. 直径10mm， 30度视野方向，视野角度≥80°，工作长度≥320mm；

2. \*大景深光学视管，有效景深3mm-190mm；

3. 专利设计降低畸变现象，可减少中心到边缘图像扭曲；

4. 可进行高温高压、等温等离子等灭菌，高温高压灭菌次数≥450次。

五、31寸面医用监视器

1. \*31寸4K医用LCD监视器；

2. 支持3840\*2160P 50/60Hz超高清4K显示；

3. 具有HDMI或12G-SDI的4K超高清接口，可满足4K图像显示；

4. \*显示面板使用光学玻璃全贴合技术，有效避免保护面板和显示面板之间空气层所带来的折射，提升显示亮度和色彩还原性；

5. 最大背光亮度≥700cd/m2，能更清晰显示暗部细节，提升手术安全性；

6. 具有≥178°可视角度，满足手术室不同站位需求；

六、医用台车

1. 医用台车一个；

2. 简洁美观，经久耐用，易于清洁；

3. 台车可放置31寸医用4K医用监视器，节约手术室空间。

配置清单

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **编号** | **产品描述** | **数量** | **单位** |
| 1 | 4K摄像主机 | 1 | 台 |
| 2 | 硬性光学腹腔内窥镜 | 2 | 根 |
| 3 | 4K摄像头 | 1 | 个 |
| 4 | LED光源 | 1 | 台 |
| 5 | 热熔导光束 | 2 | 根 |
| 6 | 主屏医用显示器 | 1 | 面 |
| 7 | 副屏医用显示屏 | 1 | 面 |
| 8 | 气腹机 | 1 | 台 |
| 9 | 中央供气连接管（德标） | 1 | 根 |
| 10 | 医用台车 | 1 | 台 |
| 11 | 显示器支架 | 1 | 台 |