**附件2：技术参数要求**

主要用途：主要用于泌尿外科患者膀胱镜检查、早癌筛查及支架的放取、活检、碎石等检查及治疗。

主要软硬件技术参数：

一、超高清摄像系统

1.数字化信号处理,图像色彩逼真，分辨率高，色彩还原性好；水平扫描线1080条以上

★2.NBI窄带成像图像处理：可将窄带光照射后获得的影像进行处理并形成特殊的影像,便于早期子宫内膜癌的观察及诊疗

3.HDTV信号输出：可以选择模拟信号RGB、YPbPr或数字信号SDI、DVI,保证高保真度的图像输出

4. SDTV信号输出：VBS复合视频信号,Y/C，RGB和YpbPr同步输出.SDI及DVI数字信号输出

5.具备16：10、16：9、5：4及4：3图像格式比例输出

6.LVDS技术，保证信号的优化输出

7.3D降噪技术，降低图像噪点，使信号输出更加优化

8.可根据医院需求进行如记录静态、动态图像存储及输出、画中画显示等功能

9.可以使用面板按钮或遥控开关进行白平衡调节

10.自动增益（AGC）：自动调整图像亮度，保证最佳手术视野

11.镜子的把持部位有遥控开关；可对常用功能进行设定（放大、缩小、冻结）；如记录储存图像、轮廓强调、画中画、白平衡等

12.内置USB接口，可对图像进行进行储存及对术者使用习惯的设置进行储存

13.IRIS（测光）：具有PEAK（峰值）、Average(平均)和AUTO(自动)测光模式

14.影像增强设置：采用电子增强的方式强化内镜影像的细节或边缘，增强影像锐利度，有三种结构增强水平和三种轮廓增强水平

15.根据用户习惯，有5种光源颜色模式可供选择

16.色调调节：红色、蓝色和色度各有－8～＋8的级别调节

17.可以把图象放大到1.2×，1.5×，或2.0×

18.具备齐全的外科软性电子及纤维内镜技术，并且能够兼容同品牌电子及纤维软镜

★19.可兼容高清3镜片摄像头、高清摄像头、高清电子腹腔镜及标清电子腹腔镜以及高清电子胃镜、结肠镜等

20.对比度：可将影像的对比度设定为H（高）、N（正常）和L（低）3档

21.预冻结：在冻结操作和显示前的设定时间段内，从采集图像中选择带最少彩虹色的画面

22.数字信号输出：可选择HD-SDI、SD-SDI、DVI

23.具备USB等数据传输端口

二、高辉度氙灯光源

1. 氙气短弧灯，色温6000K，高亮度，色温接近于自然光，确保更好的色彩还原性，确保手术安全；与摄像系统主机为同一品牌，方便售后维修

★2.窄波光生成：可将氙气灯产生的普通白光进行处理，生成窄波光

★3.窄波光波长：415nm和540nm；

4.通过调光电缆与摄像主机相连，进行自动调光

5.有一个应急的35W后备灯泡,可在光源故障情况下进行自动切换,连续使用500小时

6.可以和多种不同品牌的导光束相连

★7.有17档自动曝光满足自动亮度控制

亮度强度模式有正常及高强度可供选择

三、超高清电子膀胱镜

1.内窥镜先端内置CCD，全屏高清画质

2.视野角≥120°

★3.可实现NBI观察，强化粘膜表层血管和其他组织的可视性。

4.自动对焦、自动测光。

★5.先端新型子弹头设计，注重患者舒适度。

6.不同节段的软管硬度，降低患者不适感。

★7.前端弯曲角度为上 ≥220°／下≥130°，

8.先端外径≤8.1Fr，插入部外径≤16.5Fr，钳道内径≥6.6Fr。

★9. 摄像头、导光束、镜子为一体化，提升操作性能

10.可对4个遥控开关进行各种功能的设定。

11.可插入Ho:YAG激光、EHL探头

12.握持部人机工程学设计

四、医用高清液晶监视器

1. 尺寸：≥27英寸

2. 分辨率：≥1080\*1920

3.具备DVI、HDMI、SDI等标配接口

五、医用台车

1. 外观尺寸：611mm（长）×718.5mm（宽）×1157mm（高）

2. LCD固定臂可作高度、左右、前后调节，方便使用者在各个角度观察监视器

3.具有太空塑料耐热、耐压、防震、具有内置绝缘稳压器；

4.监视器平台能180度旋转，可上下调节

六、高清工作站

1.系统基于WINDOWS平台，全中文操作；

2.无菜单式逻辑设计，全图标化操作界面，易学易用；

★3.病人信息、病人列表、书写报告、动态图像、采集图像，五项功能模块在同一操作界面，无需切换，医生可以边写报告边看图像；

★4.全新的分组式后台采集功能模式，支持先采集，后登记，采集的图像可以指定给任何病人；

5.后台批量打印功能，一次性集中打印当天检查或医生特定需要的某一批次所有报告。

七、配件标准：

电子膀胱肾盂镜1条、钳子/灌流插头（绝缘型）1个、

钳子管道开口阀1个、吸引按钮1个、吸引清洗按钮1个 管道开口清洗刷1把、管道清洗刷1把、灭菌帽1个

2.配套异物钳、活检钳各1把