**电子阴道镜系统技术参数**

1. 整机要求
   1. 整机要求：投标产品镜头和工作站同时在国内组合注册，且必须是同一个产品名称通过NMPA注册，不接受镜头或工作站单独注册产品或组合投标，提供注册证及注册登记表证明其符合要及求。
   2. 产品适用范围：适用于女性外阴、阴道、宫颈疾病的非接触性观察和影像记录。
2. 性能指标
   1. SONY 200万像素高清摄像模块，1080P视频输出，图像采集质量 ≥1920\*1080。
   2. 整机系统水平分辨率≥1110TVL。
   3. 具有自动聚焦/手动聚焦，三级白光观察和电子滤镜功能，按键计时功能
   4. 具有按键控制自动计时功能，可显示/关闭；时长标记可显示。
   5. 放大倍数为1～65连续放大。
   6. 镜头景深为放大4倍时 ≥40mm,放大18倍时 ≥5mm;视场范围为放大3倍时 ≥φ60mm；放大最大倍时 ≥φ6mm。
   7. 工作距离为放大3倍时230mm±5mm～350mm±5mm。
   8. LED环形光源的色温为3200K-7000K,显色指数Ra≥76,温升≤1℃（20min）,光斑直径≥80mm;光源的照度可调节，当工作距离为200mm时目标中心照度的最大值≥5000Lx，当工作距离为300mm时目标中心照度的最大值≥3000Lx。
   9. ★辐射热≤350 W/㎡, 紫外辐射强度：不超过0.008 W/m2，光源的均匀性为最大照度/平均照度≤1.5。
   10. 图像几何失真度为≤3%；视场中心的空间分辨力≥15 lP/mm;色彩饱和度平均值为95%～120%,色彩还原度最大误差不大于30 NBS，平均误差不大于20 NBS。
   11. 具有激光自动测距功能的专利技术，可以实时显示阴道镜头到宫颈的距离，方便医生掌握阴道镜最佳工作距离。
3. 整机功能配置
   1. 可对病人信息进行录入、修改、删除、浏览和查询；可设定预约和随访；可对病史、妇检、病理学/HPV/细胞学检查结果、LEEP手术记录等信息进行浏览和编辑功能。
   2. ★病人可通过微信下载电子报告单，也可通过微信修改预约和随访。
   3. ★可刷病人身份证读取病人身份证信息。
   4. 可对图像进行注释、标记、测量计算，调节亮度和对比度，可全屏放大和浏览高清图片;定时自动采图；视频录制和录像回放；录制过程中采图，视频回放时采图。
   5. 可提供临床常见病例图谱。
   6. 提供IFCPC2011/ASCCP 2017阴道镜专业术语，可进行国际认可的RCI评估和Swede评估。
   7. 软件具有随访提醒功能，医生可通过软件向病人发送随访提醒短信提供多种检查/手术报告单模板。
   8. 病人资料可导出；病例数据信息可自动备份与恢复。
   9. 统计分析功能：可生成统计图表和数据列表；图表和数据列表可导出excel表格。
   10. ★标配一键联网叫号客户端主机，实现排队叫号，视频宣教，系统不低于安卓4.44。
   11. 局域网功能：提供DICOM 3.0数据接口、可连接院内HIS、PACS系统。
   12. 广域网功能：可支持阴道镜数据管理系统联网，从阴道镜管理系统中下载数据，并将检查数据自动上传或手动上传到阴道镜数据管理系统。
   13. ★远程教学系统接口：连接专用远程教学软件后，可实现主任端电脑和门诊阴道镜实时同步，可远程指导门诊检查医生操作，远程拟诊，远程查看门诊阴道镜病例。
   14. 会议直播教学接口：可实现会议室屏幕和门诊阴道镜实时同步，可进行阴道镜远程实操教学、直播培训。
   15. SDI高清视频采集卡。
   16. 高性能计算机主机：Intel芯片高速主板，Intel 3.5G以上高速CPU,金士顿4G以上 DDR高速内存，1T以上高速硬盘；配置22寸高清液晶显示器，360°可调节显示器支架；照片级彩色喷墨打印机；一体化医疗仪器推车，可升降直立式移动支架。
   17. 配备专用的镜头硅胶保护套，是按照镜头按键和手柄外型开模，一次注塑成型的。可高温高压消毒。保护套拥有专利，用于保护镜头按键和手柄，减少交叉感染风险。

四、服务要求

（一）供应商应免费培训科室工作人员熟练掌握设备操作及设备今后免费系统升级。

（二）质量验收标准或规范

设备的验收执行国家标准或国家行政部门颁布的法律法规、规章制度等，没有国家标准的，可以参考行业标准。

**宫腔镜系统技术参数**

（一）、摄像主机与摄像头

1. 摄像系统主机可兼容三晶片全高清摄像头，具备全高清图像处理性能，能够输出1920\*1080P动态图像，水平分辨线≥1000线；

2. 摄像系统主机具有静态和动态图像采集（内置USB静态储存装置）、图像水平翻转、图像垂直翻转功能；

★3. 摄像系统主机内置USB输出接口，可直接通过USB移动储存设备储存静态图像和动态视频。动态视频采集支持1920\*1080P分辨率，静态图像采集支持1280\*1024分辨率。

4. 具备多种高清、标清信号输出接口，满足医院多显示器需求，信号输出包括：HDTV信号：HD-SDI\*2个、DVI-D\*2个，最高分辨率可达1920\*1080P；

SDTV 信号：复合视频信号S-Video；

5. 主机面板设计简洁，易于操作和清洁；

6. 主机具有隐藏操作面板设计，可有效避免医护人员误操作；打开隐藏面板可进行主机性能设置；

7. 出厂预设4种工作模式，另可通过菜单，调节白平衡设置、曝光区域设置、图像清晰度设置等，进行客户自定义操作；

8. 摄像头采用3个1/3英寸CMOS的三晶片的成像技术，具有成像清晰、噪点低、功耗低等优势，实现数字化的全高清成像；

9. 摄像头具备2倍光学变焦技术；配合摄像主机，还可实现2倍电子放大，能够精准进行手术治疗和检查诊断；

10. 摄像头具备齐焦变焦技术，术中针对同一操作术野，单次对焦后，变焦过程中不失焦；手术过程中无需反复对焦，简便操作流程，提高手术效率；

11. 摄像头可连接目镜杯卡口为32mm直径的各类光学视管和软性纤维镜；

★12.摄像头具备3个或以上遥控按钮，可操作拍照、录像和白平衡；

13. 摄像头具备IPX7级防水性能，可用于浸泡消毒；

★14. 信噪比≥61db，最小照度≤1Lux，图像传感器ADC位宽≥12Bits；

（二）、LED冷光源技术参数

1. 整机输入电源电压： AC 100～220V±10%，50/60HZ；

2. 整机输入功率 ：1.9-0.8A；

3. 设备类型：Ⅰ类CF型，保证可用于直接接触心脏的手术需要；

4. 灯泡输入功率：135W；

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

★6. 冷光源的输出总光通量应≥1300lm，确保大量出血后仍然能够保证高亮度；

7. 灯工作寿命≥20000小时，节约医院后续维护成本；

8. 色温≥6600K，确保能最接近于自然光；

★9. 光输出最大中心照度≥3200000LX，确保照明充足；

10. 可进行多级亮度调节，满足不同临床手术的亮度要求；

11. 冷光源在正常运行时产生的最大噪音噪音≤50dB（A），能保证在手术室安静运行，不影响手术室环境；

12. 可通过外部设备的串行控制接口控制LED光源的功能；

（三）、膨宫泵技术参数

1. 流速范围30-500ml/min，压力范围15-150mmHg；最大压力值200mmHg；

2. 测量范围：流量0-0.5l/min，压力0-300mmHg，缺失量-999到+9999ml

3. 可重复性：流速±10%，压力±5%，缺失量±10%

4. 过压保护：超过250mmHg切断发送机；

5. 快速精确的压力控制；

6. 大屏幕显示宫内压力；

7. 安全保护级别：I，BF型，IP41

（四）、电外科能量系统技术参数

1、整机为全数字化、程序化设计，能够满足各个外科的手术需要。

★2、触控屏操作，人机交互式对话，参数调节简便。

3、智能功率调节技术根据组织变化和电切面积或速度变化快速调节输出功率至所需的最低水平。

4、前面板具有≥4个输出端，两个单极输出，可同时连接两个器械；两个双极输出，可同时连接两个器械。具备输出口器械连接指示和启动指示。

5、具备智能器械管理，完成器械识别、智能设置功能和参数、不合理的参数修改。

★6、具备专科程序选择，方便功能设定；程序存储功能可存储不少于300组程序。

★7、双极水下电切和电凝：全自动功率调整， ≥3种效果，可以匹配各品牌双极电切镜。

8、具备标准电切模式、精细电切模式、无血电切模式、水下电切模式、双极电切模式等至少10种单双极电切模式，最大功率输出≥400W

9、具有柔和电凝模式、强力电凝模式、精细电凝模式、喷射电凝模式、双极强力电凝等至少20种单双极电凝模式，最大输出功率≥250W

（五）、宫腔镜和器械技术参数

1. 大视野宫腔镜，直径≤2.9mm,工作长度302mm,30度广角；

2. 2.9 mm手术宫腔镜外鞘；

3. 2.9 mm手术宫腔镜内鞘带5Fr器械通道；

4. 半硬性尖头剪1根，5Fr，长度340mm；

5. 半硬性抓钳1根，5Fr，长度340mm；

6. 半硬性活检钳一根，5Fr，长度340mm；

7. 镜子和器械可进行高温高压、等温等离子、环氧乙烷灭菌、低温灭菌；

8. 配镜子和器械配各4套；

9. 镜子和主机为同一制造商

（六）、宫腔双极电切镜技术参数

1. 直接4≤mm，工作长度302mm，12°大视野内窥镜；

2. 可旋转电切镜鞘，外径26Fr，带长方形孔；

3. 內鞘，24Fr，带陶瓷头，可旋转；

4. 标准闭孔器，24Fr；

5. 电切镜工作手件，被动式，闭环状手柄；

6. 电切环30，24Fr；

7. 滚珠电极，24Fr，直径5mm；

8. 电极刀，24Fr

（七）、监视器技术参数

1. 26寸或以上高清医用LCD监视器；

2. 支持1920\*1080P全高清显示；

3. 具有DVI、HD-SDI、VGA、RGB等多种高清接口，可满足不同摄像主机需求；

4. 支持环出功能，可通过监视器输出连接到其他同信号监视器；

5. 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；

6. 最大背光亮度≥900cd/m2，能更清晰显示暗部细节，提升手术安全性；

7. 具有≥178°可视角度，满足手术室不同站位需求；

8. 显示器对比度≥1400:1；

（八）、其他配置技术参数

1. 同品牌国产医用台车1个；

2. 配宫腔镜工作站（含电脑、打印机）

四、服务要求

（一）供应商应免费培训科室工作人员熟练掌握设备操作及设备今后免费系统升级。

（二）质量验收标准或规范

## 设备的验收执行国家标准或国家行政部门颁布的法律法规、规章制度等，没有国家标准的，可以参考行业标准。