**公告附件：  
核心产品为：腹腔镜（3D4K荧光）**

**1、腹腔镜（3D4K荧光）（2台）设备技术与商务要求**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **技术参数和性能要求** | | **备注** |
| 设备用途 | 手术过程中提供实时可视化荧光引导 | |  |
| 治疗对象 | 腹腔手术病人 | |  |
| ▲配置清单 | **品名** | **单位** | **数量** |
| 配置1 | 摄像主机 | 台 | 2 |
| 配置2 | 4K荧光镜头 | 个 | 2 |
| 配置3 | 4K3D荧光电子腹腔镜镜头 | 个 | 2 |
| 配置4 | 冷光源 | 台 | 2 |
| 配置5 | 气腹机 | 台 | 2 |
| 配置6 | 监视器 | 台 | 2 |
| 配置7 | 能量平台 | 台 | 2 |
| 配置8 | 台车 | 台 | 2 |
| 主要参数与性能要求 | | | |
|  | 摄像主机： | | |
| 参数1 | 具备≥4K图像处理性能，能够输出超高清像素影像。支持16:9和17:9图像比例，逐行扫描，像素≥800万 | | 具备 |
| 参数2 | 支持多种图像模式：白光、绿色荧光、彩色荧光、黑白荧光。不同图像于同一画面，实时动态同步观察识别对比判断病灶组织情况 | | 具备 |
| \*参数3 | 具有光谱染色功能，有针对性地对黏膜层血管网进行深度透视，便于区分异形血管，辅助临床诊断 | | 具备 |
| 参数4 | 具有细节增强、颜色增强、亮度均匀、去雾优化、HDR等多种智能图像算法 | | 具备 |
| 参数5 | 主机支持3D功能，连接3D电子内窥镜可直接实现3D观察 | | 具备 |
| 参数6 | 采用触摸屏设计，可在触摸屏上进行功能设置和常用参数显示 | | 具备 |
| 参数7 | 主机自带内置 USB3.0接口刻录系统，USB接口支持U盘、移动硬盘存储设备即插即用，录像储存有动画，并在触摸屏上显示移动设备状态和可录制剩余时间 | | 具备 |
| 参数8 | 具有≥2种录像格式选择，录像文件大小可选，储存文件自由。 | | 具备 |
| 参数9 | 具备至少2路能够同时输出的≥4K超高清信号，2路高清信号 | | 具备 |
| 参数10 | 智能识别镜种，自动调整画幅致合适大小且居中，无需手动反复调节 | | 具备 |
| \*参数11 | 主机具有外部视频输入接口≥1个，至少包括HDMI或DVI其中一种，可实现同屏实时显示和录制两个不同画面，无需术后反复剪辑对齐录制时间线 | | 具备 |
| 参数12 | 信号输出方式应至少包括一路12G-SDI和两路HDMI | | 具备 |
|  | 4K荧光镜头： | | 具备 |
| 参数13 | 荧光摄像头（不含电缆）重量≤300g，线缆长度≥400cm | | 具备 |
| 参数14 | 白光信号采用白光CMOS逐行扫描成像，荧光信号采用荧光CMOS逐行扫描成像 | | 具备 |
| 参数15 | 具有自动对焦功能 | | 具备 |
| 参数16 | 具有≥3个自定义摄像头按键，可进行白平衡、拍照、录像、切换图像模式等功能设置 | | 具备 |
|  | 4K3D荧光电子腹腔镜镜头： | | 具备 |
| 参数17 | 与摄像主机为同一品牌。 | | 具备 |
| 参数18 | 直径10mm，30度视野方向，视野角度≥80°，工作长度≥320mm。 | | 具备 |
| 参数19 | 大景深光学视管，有效景深3mm-190mm。 | | 具备 |
| 参数20 | 可进行高温高压、等温等离子等灭菌，高温高压灭菌次数≥400次 | | 具备 |
| \*参数21 | 采用4K CMOS,支持超高清图像显示 | | 具备 |
| 参数22 | 电子镜前端镜头+握持手柄整体重量≤500g | | 具备 |
| 参数23 | 电子镜上具有≥三个按键，均可自定义设置 | | 具备 |
| \*参数24 | 镜子可实现3D立体荧光 | | 具备 |
| 参数25 | 镜子前端具有升温防雾功能 | | 具备 |
| \*参数26 | 自动旋转回正功能，同时3D立体感可调 | | 具备 |
| 参数27 | 电子镜整体支持高温高压、低温等离子、环氧乙烷等消毒灭菌方式 | | 具备 |
|  | 冷光源： | | 具备 |
| 参数28 | 设备采用触摸屏设计，可在触摸屏上进行LED光源的参数调整 | | 具备 |
| 参数29 | 白光冷光源的输出总光通量应≥2000lm | | 具备 |
| \*参数30 | 设备支持同时输出近红外激光和白光 | | 具备 |
| 参数31 | LED灯泡工作寿命≥60000小时 | | 具备 |
| 参数32 | 具有主机光源联动功能，可根据当前手术视野的情况自动调节互联光源亮度 | | 具备 |
| \*参数33 | 具有光纤插入自动检测功能，无光纤插入时，主机会产生相关提示，光源不发光 | | 具备 |
|  | 气腹机： | | 具备 |
| 参数34 | 流速大≥50升/分钟，流量调节范围0.1-50L/min，满足精确调节和高流速供气的需求 | | 具备 |
| 参数35 | 压力范围：1mmHg-30mmHg，气压显示准确性±2mmHg | | 具备 |
| 参数36 | 具备触摸屏，显示参数和故障信息 | | 具备 |
| \*参数37 | 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≥5L/min | | 具备 |
| 参数38 | 气腹机末端CO2气体加热功能 | | 具备 |
| 参数39 | 与摄像主机为同一品牌 | | 具备 |
|  | 监视器: | | 具备 |
| 参数40 | ≥4K医用LCD监视器，尺寸≥32寸 | | 具备 |
| 参数41 | 具有HDMI或12G-SDI的4K超高清接口 | | 具备 |
|  | 能量平台: | | 具备 |
| 参数42 | 可连接单极器械、双极器械等 | | 具备 |
| 参数43 | 所有器械均可使用自带手控按键或连接脚踏控制激发 | | 具备 |
|  | 台车： | | 具备 |
| 参数44 | 台车具有总控开关，可一键开启和关闭腔镜全套设备 | | 具备 |

**2、脉冲磁场刺激仪（1台）设备技术与商务要求**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **技术参数和性能要求** | **备注** |
| 设备用途 | 男性性功能障碍、前列腺炎、盆底神经肌肉修复锻炼，外周神经损伤相关盆底功能障碍性疾病：压力性尿失禁、神经源性膀胱、性功能障碍、慢性盆腔疼痛等 | 具备 |
| ▲配置清单 | **品名** | **数量及单位** |
| 配置1 | 电脑 | 1台 |
| 配置2 | 刺激发生器（外置） | 1套 |
| 配置3 | 液冷循环系统（外置） | 1套 |
| 配置4 | 刺激线圈 | 1套 |
| 配置5 | 电动沙发 | 1套 |
| 主要参数与性能要求 | | |
| 参数1 | 电动沙发与主机分体式设计，主机台车式设计性能更加稳定 | 具备 |
| \*参数2 | 软件控制治疗座椅进行盆底和骶神经双模式一键自动切换 | 具备 |
| \*参数3 | 不用被动更换体位，不用通过按键调节体位，只需要选择对应症状的方案，机器里的方案自动内嵌体位自动调整 | 具备 |
| 参数4 | 主副双屏配置，主屏医护操作，副屏患者观看，医患实时互动 | 具备 |
| 参数5 | 输出脉冲重复频率：0-110Hz 可调，允差±3%；最小可调步长为0.01Hz | 具备 |
| 参数6 | 磁感应强度最大变化率范围：60kT/s～90kT/s | 具备 |
| 参数7 | 软件具有磁刺激、触发磁刺激、Kegel 训练等多种主动、主被动结合和被动训练功能 | 具备 |
| \*参数8 | 设备软件具有实时坐姿监测功能监测位点≥6，通过不同颜色标识区域，若检测位置错误机器自动指导坐回正确区域 | 具备 |
| 参数9 | 具有智能温度保护功能，刺激线圈温度达到40℃会自动停止输出 | 具备 |
| 参数10 | 可根据盆底功能评估结果自动生成个性化治疗方案，智能调节刺激频率、刺激时间等参数 | 具备 |
| 参数11 | 可自定义治疗方案，包括刺激部位、刺激模式、刺激频率、刺激强度、刺激时间、休息时间等 | 具备 |

**3、阴茎敏感度检测仪（1台）设备技术与商务要求**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **技术参数和性能要求** | |
| 设备用途 | 适用于测量阴茎勃起硬度以及测量阴茎头部对热、冷、热痛、冷痛、振动的感觉阈值 |  |
| 主要参数与性能要求 | | |
| 参数1 | 台式机型，控制方式：计算机控制，工作方式：手动操作 | 具备 |
| 参数2 | 阴茎敏感度检测（振动检测） | 具备 |
| 参数3 | 仪器能同时检测龟头及阴茎干的振动值 | 具备 |
| \*参数4 | 振动级别：0-10级 | 具备 |
| 参数5 | 振动级别对应的振幅为：0-70μm，每增加1级振幅增加7μm | 具备 |
| 参数6 | 振动频率：大于90Hz | 具备 |
| 参数7 | 阴茎温度感觉阈值测定（热觉、热痛、冷觉、冷痛） | 具备 |
| 参数8 | 能同时检测大腿内测，耳尖的温度值，与龟头温度值形成对比 | 具备 |
| \*参数9 | 温度测量范围：1-50℃ | 具备 |
| \*参数10 | 温度检测精度：0.05-0.1℃ | 具备 |
| 参数11 | 温度探头上升到50℃，仪器自动停止 | 具备 |

**4.商务部分**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1** | 故障响应时间 | 经销商（生产厂家）提供仪器报修电话服务；在接到正式通知后 2小时内响应，24小时内到达现场进行检修，解决问题时间不超过48小时。若不能在上述承诺的时间内解决问题，则在3个工作日内提供与原问题机器同品牌规格型号的全新仪器备机服务，直到原设备修复，期间产生的所有费用均有经销商或者生产厂家承担。原设备修复后的质保期限相应延长至新的保修期截止日，全新备机在使用期间的质保及售后均按上述承诺执行。 |
| **2** | 维修支持 | 公司技术人员对所售仪器定期巡防，无偿进行系统的维护、保养及升级服务，使仪器使用率达到最大化，每年内不少于2次上门保养服务。保证保修期内开机率不低于95%。 |
| **3** | 耗材或零配件 | 提供耗材或主要零配件目录(含报价) |
| **4** | 维修资料 | 提供详细操作手册/使用说明书，维修保养手册及用户维修联络卡，安装手册等 |
| **5** | 预防性维修/定期维护保养 | 保修期内提供定期维护保养服务 |
| **6** | 升级 | 终身无偿软件升级 |
| **7** | 使用培训 | 经销商（生产厂家）负责对我院使用科室及维修人员关于机器常见故障及解决方案进行培训，培训必须达到我方能熟练掌握机器操作流程，能解决常见故障。 |