# 低频等离子体手术系统及配套摄像系统

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 数量 | 技术参数和要求 |
| 1 | 等离子体手术系统 | 1 |  |
| 1.1 |  |  | ▲要求为等离子体手术系统，提供国家药监局认定的等离子体手术系统注册证为依据 |
| 1.2 |  |  | 等离子主机系统通过CE认证 |
| 1.3 |  |  | 能实现双极或多极切割、低温消融，切割、止血、凝固在一个刀头实现 |
| 1.4 |  |  | 三种ABLATION(切割、止血、消融)模式，两种PLACOAG(止血、凝固) |
| 1.5 |  |  | 多刀头可选：根据不同的部位，不同的病症配备不同长短、粗细、弧度、能量级的治疗刀头 |
| 1.6 |  |  | 一个治疗刀头能同时实现消融、止血、切割功能，在一个手柄治疗主机声音大小可调节，能区分ABLATION和PLACOAG的工作声音，避免踏错脚踏 |
| 1.7 |  |  | 阻抗侦测和自动能量检测技术，具有热损毁深度监控系统 |
| 1.8 |  |  | 治疗主机自动识别手柄、脚踏的连接状态。能在连接好脚踏和手柄后主机根据不同刀头自动设置默认功率大小 |
| 1.9 |  |  | 能通过脚踏开关启动、切换ABLATION和PLACOAG模式 |
| 1.10 |  |  | ▲核心技术参数：工作频率≤100KHz |
| 1.11 |  |  | 输出模式：等离子切割：1-10档可调  等离子消融、凝血：1-10档可调 |
| 1.12 |  |  | ▲阻抗显示：0-999Ω，阻抗侦测和自动能量检测技术。具有热损毁深度监控系统，对治疗深度进行实时检测反馈、达到预设置消融深度和治疗范围自动提示操作者。（要求在设备上有对应显示界面） |
| 1.13 |  |  | 工作计时：0-99s循环计时（要求在设备上有对应显示界面） |
| 1.14 |  |  | 整机输入功率：≤700W、整机输出功率：≤350W |
| 1.15 |  |  | 电源：AC220V ，50Hz |
| 1.16 |  |  | 显示界面：按键式操作界面，采用LED数码显示，面板密封防水设计。  切割（ABLATION1）、止血（PLACOAG）两种工作模式显示 |
| 1.17 | 商务要求 |  | 制造商须为中国镜内注册的中国本土生产企业，成都有注册登记的办事机构提供售后服务。 |
|  |  |  | 川内用户60家以上。 |
|  |  |  | ▲在四川省级医疗单位有挂牌的技术培训中心，为用户提供技术培训支持，提供培训中心的证明材料。 |
|  |  |  | 提供备用机和替换式服务。 |
| 2 | 双极电切内窥镜 | 1 |  |
| 2.1 |  |  | 内窥镜镜体全部采用进口不锈钢管 |
| 2.2 |  |  | 带有方向标，蓝宝石镜头 |
| 2.3 |  |  | 采用耐高温高强度陶瓷 |
| 2.4 |  |  | 外鞘大量精细的外鞘出水孔，更有利于保证术中视野清晰 |
| 2.5 |  |  | 不锈钢水阀，彻底根除了水阀维护繁琐，易损坏的弊病 |
| 2.6 |  |  | 外鞘保持静止时操作器、内窥镜、内鞘和手术电极可360°旋转，可持续灌流 |
| 2.7 |  |  | 内窥镜可承受低温等离子消毒 |
| 2.8 |  |  | 最大插入部外径：≤Ø8.8mm 工作长度： 180mm |
| 2.9 |  |  | 镜体外径：Ø4mm 手术电极行程：≥24mm |
| 2.10 |  |  | 视场角：60° 视向角：30° |
| 2.11 |  |  | 角分辨力：2.97/(°) |
| 2.12 |  |  | 内窥镜观察景深范围3mm～50mm |
| 2.13 |  |  | 放大倍率：≥1.5X 目镜罩外径：Ø32mm |
| 2.14 |  |  | 光缆接头外径：Ø10mm |
| 3 | 高清摄像机 | 1 |  |
| 3.1 |  |  | 图像传感器： 1/3英寸高亮度逐行扫描CMOS传感器 |
| 3.2 |  |  | TV系统制式： PAL |
| 3.3 |  |  | 像素：1920（水平）×1080（垂直）(207.3万像素) |
| 3.4 |  |  | 扫描标准：1125线，60帧 |
| 3.5 |  |  | 视频输出：HDMI、DVI 、VGA |
| 3.6 |  |  | 摄像头功能按键可根据菜单切换不同功能，可实现白平衡、亮度调节、消光峰值调节、图像冻结、录像等功能 |
| 3.7 |  |  | 最低照度：5Lx at F5.5 |
| 3.8 |  |  | 视频输出清晰度：1080P |
| 3.9 |  |  | 白平衡：可通过摄像机面板按键和摄像头按键实现兑白平衡 |
| 3.10 |  |  | 电子快门： AUTO：可调范围1/50-1/10000S |
| 3.11 |  |  | STEP：可调范围1/50（OFF），1/120，1/250，1/500，1/1000，1/2000，1/4000，1/10000S |
| 3.12 |  |  | 增益选择： AGC增益提高可选择 |
| 3.13 |  |  | 灵敏度增强：OFF，AUTO（×2/×4/×8），MANU（×2/×4/×8） |
| 3.14 |  |  | 特殊功能： 支持U盘存储1080P录像和图片冻结及存储  纤维镜消除网格功能  网络直播功能  图像翻转和镜像  8倍电子放大（ZOOM）  消光强度调节功能  各种类型冷光源匹配调节功能 |
| 3.15 |  |  | 功能控制： R增益，B增益和ELC LEVEL白平衡、亮度调节、消光峰值调节、图像冻结、录像等功能 |
| 3.16 |  |  | 电源： AC 220V、50Hz |
| 3.17 |  |  | 输入功率： 50VA |
| 3.18 |  |  | 工作环境温度：+10℃～ +40℃ |
| 3.19 |  |  | 使用环境湿度：30%～75% |
| 4 | 监视器 | 1 |  |
| 4.1 |  |  | 规格：24英寸，高清液晶监视器 |
| 4.2 |  |  | 分辨率：1920×1080 |
| 4.3 |  |  | 亮度：450cd/m² |
| 4.4 |  |  | 视角：178°/178° |
| 5 | 多层金属台车 | 1 |  |
| 5.1 |  |  | 金属多层仪器车，间距可调，带有摄像头挂架 |
| 6 | 医用内窥镜冷光源、导光束 | 1 |  |
| 6.1 |  |  | 冷光源选用LED发光 |
| 6.2 |  |  | 光照均匀性度0.55 |
| 6.3 |  |  | 输出总光通量410Im |
| 6.4 |  |  | 在630nm～660nm波长范围内的红光辐通量фer与фcg的比值为0.8 |
| 6.5 |  |  | 在435nm～465nm波长范围内的蓝光辐通量фer与фcg的比值为1 |