**项目说明**

本项目为滨州医学院附属医院采购，供应商对所报货物和服务必须整体响应，不得对其分解后进行响应。

**一、采购清单及技术要求**

电外科高频系统

|  |  |
| --- | --- |
| 一 | 主机要求 |
| 1.1 | 工作电源 | 220V， 50HZ。 |
| 1.2 | 功能要求 | 1. 智能高频电刀功能；
2. 大血管闭合功能（经FDA认证闭合7mm以内血管）；
3. 智能边凝边切系统，可替代超声刀功能。
4. 具备升级拓展功能，可升级盐水下等离子双极电切功能、氩气刀、水刀模块。兼容多种功能，软硬件可持续升级。
 |
| 1.3 | 主机技术 | 具有专利技术的电切自动控制(CUT CONTROL)系统和PPS功率峰值系统。根据组织的类型和阻抗的变化实时动态调节输出电压和输出功率。具有三种调节技术：电压调节、电弧调节和输出调节。 |
| 1.4 | 界面显示 | 液晶显示屏全中文操作界面，触摸式按键，分体式模块化设计，个性化配置。集中显示功能。 |
| 1.5 | 程序存储 | 有程序存储及程序遥控功能,可存储99组程序，198个子程序。 |
| 1.6 | 脚踏控制 | 一个脚踏开关就可以完成对各个模块功能的操作控制，操作简单，方便。脚踏开关具有遥控切换功能。 |
| 1.7 | 模块插槽 | 3个（双极、单极、多功能）+ 1个（负极板）。可选择不同功能(可用APC 或VEM模块扩展其功能)。插槽和模块可无限扩展，屏幕仅显示当前被激活的设备（模块）。 |

|  |  |
| --- | --- |
| 二 | 功能及模式要求 |
| 2.1 | 单极切割模式 | (1)切割输出功率：0-300 W可调，最大输出功率300W。(2)三种切割模式：自动电切、高能电切（适用于单极水下切割如TUR、使用汽化电极的TUVP等）、无血电切。具有8档Effect（效果）设置，可达到精细操作效果。 |
| 2.2 | 单极凝血模式 | (1)电凝输出功率：0-200 W可调，最大输出功率200W。(2)五种电凝模式：柔和电凝、强力电凝、喷射电凝、快速电凝、双路电凝 |
| 2.3 | 双极电凝模式 | (1)电凝输出功率：0-120W可调,最大输出功率120W。(2)三种电凝模式：双极强力电凝、双极柔和电凝、带自动停止的双极柔和电凝。(3)有两种启动方式：脚踏启动和自动启动。 |
| 2.4 | 大血管闭合功能---百克钳模块 | （1）高效的血管闭合系统，经FDA及CE认证对7mm（开放和腔镜下）以下血管进行安全有效闭合。（2）4种效果可选，功率自动调节，最大功率300W。（3）动态能量输出，智能判断闭合是否完成，闭合后自动停止输出，并提供声音及中文的显示界面，而不需要人为的判断。（4）多种类型器械可选，可用于各种开放式或腔镜下手术，腔镜器械直径5mm。（5）即插即用，器械自动识别，通过一个遥控脚踏切换单双极，血管闭合功能程序，无需多个脚踏。（6）血管闭合器械可高温高压消毒，重复使用，可拆卸组件降低损耗，且各组件部分都满足高温高压消毒重复使用。 |
| 2.5 | 智能边凝边切系统---百克剪模块 | （1）配备新型的百克剪可替代传统超声刀功能。（2）具有双极电切功能，双极电切输出功率：0-100W可调，电凝0-120W可调。（3）器械可高温高压消毒，重复使用，可用于各种开放式或腔镜下手术切割凝血。 |

|  |  |
| --- | --- |
| 三 | 拓展升级要求 |
| 3.1 | 升级优势 | （1）具备更多硬件和软件升级功能，可实现版本兼容性免费升级，先进功能软件在不另需购买主机条件下升级实用功能。（2）未来可实现网上升级，兼容各大厂家一体化手术室系统，兼容机器人手术系统。 |
| 3.1 | 升级功能 | 可升级盐水下等离子双极电切（可适配奥林巴斯，STORZ,Wolf等多家等离子电切镜）、氩气刀、可升级精细手术用水刀模块，满足手术技术的不断进展。 |
| 四 | 器械要求 |
|  | 腔镜器械 | 具有2种以上原厂不同规格的腔镜手术闭合器械供临床选择使用。 |
|  | 开放器械 | 具有6种以上原厂不同规格的开放手术闭合器械供临床选择使用。 |
|  | 消毒方式 | 器械可以高温高压（其他消毒方式也可）消毒重复使用。 |
|  | 其他要求 | 血管闭合器械具备组织抓持闭合功能，可灵活应用，也可做双极电凝钳使用。 |
| 五 | 其他功能要求 | （1）具有开机自检功能。（2）NESSY系统回路监测功能（负极板检测功能）具有：1.动态监测；2.对称性监测；3.电流密度监测 （3）具有高频泄露及时间限制监测系统（4）具有远程诊断功能：能自动存储错误代码，显示错误信息。（5）具有ERBE ECB通讯总线，满足未来升级需求。（6）具备扩充口：可外接排烟系统等手术系统 |
| 六 | 服务要求 | 在国内有重点医院的学习班。能对外科、妇科医生的操作使用和手术应用进行相应培训。设备发生故障时具有备机可以保证医院的正常使用。 |

**二、商务要求**

1. 付款方式：设备验收合格后付总货款的90%，质保期结束后无质量、服务等问题一次性无息付清余款。
2. 交货地点：用户指定地点。
3. 交货时间：国产设备合同签订后1个月内，进口设备合同签订后2个月内。

4、质保：设备验收签字完毕之日算起至少叁年。提供原厂商标准质保和服务，同时供应商接到通知后维修人员应在24小时内赶到现场处理上门服务，质保期内所有服务及配件全部免费。质保期满后不得收取人工费（含工时费、差旅费）。