前提：本章中标注“★”的条款为本项目的实质性条款，投标人不满足的，将按照无效投标处理。

## 一.概述

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 包号 | 标的名称 | 数量 | 所属行业 | 备注 |
| 1 | 电外科工作站 | 4 | 工业 | 允许进口 |
| 2 | 外科水刀系统 | 1 |
| 3 | 电刀 | 16 |

## ★二.商务要求

（一）交货期：01包、02包：合同签订生效后30日内；03包：合同签订生效后25日内。

（二）交货地点：成都大学附属医院（院区内）。

（三）付款方式：设备经安装、调试、培训且验收合格之日起2个月内，采购人向中标人支付合同金额的100%（中标人应提供合法等额发票）。

（四）验收标准：

1.装机后性能验证和配置满足采购要求，采购人严格按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205 号）及招标文件技术要求、投标文件响应情况和国家、行业标准进行验收。

2.承诺所供货物出厂日期不得超过一年，验收时并提供相关证明文件。

## 三.技术参数要求

**01包 电外科工作站**

1.电外科主机系统

▲1.1模块化设计,具有独立的电外科系统,中文操作界面，触摸屏显示。

▲1.2单极切割≥300W，≥100档电切效果。

1.3配有单双极功能、大血管闭合功能、双极分离系统、盐水下双极等离子刀功能、智能手术烟雾净化系统。

1.4单极柔和电凝≥200W，≥100档电凝效果。

1.5单极强力电凝≥120W，≥100档电凝效果。

1.6双极柔和电凝≥120W，≥100档电凝效果,可自动启动也可脚踏启动,可自动停止。

1.7具备大血管闭合模式界面、双极，单极模式界面。

1.8当主机和配件出现故障有中文报警对话框。

1.9插上器械，器械自动识别,主机自动识别并给出常用设置。

1.10适于内镜下使用的较低峰值电压设计，最高峰值电压≤4500v（喷射电凝下）。

▲1.11设备具有无线交互功能，实现实时数据传输。

2. 功能要求

▲2.1可储存程序≥1800组子程序；程序储存≥300个程序，每个程序有≥6个子程序，并可命名。

▲2.2数字信号处理技术每秒≥2500万次监测阻抗变化。

▲2.3多功能通用插座，兼容所有单双极标准接口，可同时连接多把器械。

2.4 ≥800 x 600 px彩色触摸屏显示。

2.5包含19种模式，覆盖所有专科，无需升级，所有模式都能搭配涵盖各种电外科器械，所有模式受益于高频率的阻抗监测使输出控制更加精细。

▲2.6 可升级配置同品牌水刀系统。

3. 大血管闭合系统

▲3.1 该器械可以直接安全闭合7MM血管，开放和腔镜下血管闭合器械可以高温、高压消毒，重复使用；腔镜下器械手柄能够360度旋转。

▲3.2 闭合动脉最高抗破裂压：开放手术可达748mmHg、腔镜手术可达960 mmHg。

3.3 血管安全闭合后有智能化声音提示。

3.4 器械自动识别，即插即用。

3.5 具有开放和腹腔镜下手术的血管闭合器械。

4. 智能凝切系统

4.1 具有不少于3种不同长度的器械可选。

4.2血管闭合器械可重复使用，高温高压消毒。

★5.产品从验收合格之日起，整机质保≥5年, 承诺中标后提供生产企业或中国总代（如是进口产品适用）针对本项目、符合本项目的售后、质保承诺书原件。

**02包 外科水刀系统**

1. 性能参数

1.1 水刀系统进行保留神经和脉管的精细手术（采用无菌医用生理盐水对组织进行分离，定位准确的组织分离，不损伤周围组织，保留血管、神经组织。分离冲洗及液体抽吸使手术视野保持清晰）。

1.2 不产生热效应，无副损伤。

▲1.3 手柄喷嘴直径≤120微米。

1.4 分离介质：普通无菌生理盐水。

2. 技术参数

2.1 水刀功能装置

2.1.1 120微米喷嘴压力范围（±20%）:1-80Bar。

▲2.1.2 程序存储:≥9个程序。

2.1.3 启动方式:脚踏。

2.1.4 分离介质:无菌生理盐水溶液。

2.1.5 手柄喷嘴口直径:120微米。

2.1.6 最大负压:-100mbar到-800mbar。

2.1.7 抽吸能力:最大25L/min。

▲2.1.8 适用于妇科、普外、泌外、神经外科等多专科的开放及腔镜下手柄，具备可同时实现电凝的水刀分离手柄。

★3.产品从验收合格之日起，整体质保≥5年, 承诺中标后提供生产企业或中国总代（如是进口产品适用）针对本项目、符合本项目的售后、质保承诺书原件。

**03包 电刀**

1.整机为全数字化、模块化设计。

▲2.液晶屏幕，中文操作界面；具有双极自动启动功能，液晶屏幕上有延时调节0.1～9.5秒。

3.具有集中显示，人机交互对话方式，功率和效果参数可以直接通过液晶屏上下键设置。

4.具有≧3种智能调节技术，包括电压调节、电弧调节、输出调节。

5.可独立更换插座模块，能进行软硬件升级，可连接氩气刀、烟雾净化系统和水刀等。

6.整机采用微处理器和传感器技术，具有自动切割控制功能，可根据组织需要及时输出功率。切割效果不受电极大小、切割速度及组织类型的影响。

7.能够满足各外科手术需要，可同时兼任4 mm，8 mm电钩导线，无需转化器。

▲8.具有高能切割模式，用于水下及脂肪组织切割，效果1-8档，调节凝血效果，峰值电压≧950 V。

▲9.电刀喷射电凝电压≦4300 V，效果1-2档，低电压设计。

10.可配置双路电凝输出模式功率≥200 W，可同时连接使用两个单极器械，峰值电压≥2000 V，效果1-8档。

11.具有功率峰值补偿功能，对初始切割和切割过程提供智能补偿支持。

12.具有强力电凝模式，效果1-4档可选择，峰值电压≧1800 V。

▲13.具有快速电凝≧200 W，效果1-8档可选择，峰值电压≧2500 V。

14.具有双极电切和电凝功能，满足腔镜下双极电切、电凝使用。

15.具有中性电极安全监测系统，在屏幕上可选择≧4种监测模式，可对病人组织阻抗、连接情况、负极板敷贴情况、电流平衡进行全方位监控，病人实时阻抗数字能在屏幕显示。

▲16.具有程序储存功能，可储存≧9组程序。

17.单极电切最大输出功率≧300 W, 单极电凝最大功率≧200 W。

▲18.双极电切功率≧100 W，双极电凝功率≧120 W，并伴随1-8档效果调节。

▲19.脚踏开关接口≧2个，同一脚踏可同时控制双极和单极，可根据需要任意调配。

▲20.主机频率：≦360 KHZ。

21.每台主机配备100片负极板、2根负极板导线、10支电刀笔、1个双脚踏。

★22.产品从验收合格之日起，整机质保≧5年。承诺中标后提供生产企业或中国总代（如是进口产品适用）针对本项目、符合本项目的售后、质保承诺书原件。