**连云港市第一人民医院**

**高频射频手术系统参数要求**

**一、项目概述**

本次商谈的内容为连云港市第一人民医院小儿外科采购，卖方负责将高频射频手术系统运抵买方指定机房，完成安装，检测、验收合格，交付买方使用，即交钥匙工程。

1. **参数要求：**

**数量：1套**

1. 主机采用射频技术，单、双极最高输出频率4MHz。

2.主机具有切割、凝血、消融三功能为一体功能。

3.工作温度低，热损伤少，伤口愈合好。

4.具有自动射频输出，可避免组织过度电凝造成的组织炭化、粘连。

5.具有双极切割，双极凝血功能。

6.自动射频输出：可以通过数字化技术并侦测组织电阻变化，切割、凝血及消融 时可跟据组织的阻抗不同，自动调整输出，提供理想的手术效果。

7.自动射频双极模式最高输出频率≥4MHz ,最高输出功率≥100W。

\*8.具有≥3种射频双极切割模式，最高输出频率≥4MHz。

\*9.射频双极电凝具有自动停止功能，凝血成功时，能量输出自动停止，并可设定所需要的秒时间自停。从而避免过度电凝产生的组织碳化、粘连。

1. 射频双极电凝可设置自动启动功能，不需要脚踏操作。

11.自动射频单极模式最高输出频率≥4MHz ,最高输出功率≥100W。

12.双极消融模式高输出频率≥4MHz ,最高输出功率≥40W。

13.在双极电凝模式下可调节工作周期0.2秒-60秒范围内进行设定.

14.具有开机自检及数字化错误检测功能。

15.精确凝血模式输出可以以0.5瓦为单位调节，满足精细电凝需求

\*16.双极凝血具有自动启动功能，可不需要脚踏即可启动双极凝血模式，并可预设所需的秒时间自动启动。

17.具有双极虚拟电流声音反馈功能：通过不同声音反馈出双极应用过程中RF电流的变化情况，满足特定手术如消融手术时的需要

18.可预设储存≥4种操作程序，方便不同手术的模式和功率切换。

19.主机可配显微手柄、标准手柄、双极切割以及双极电凝。

20.电源要求： 100—240V ； 50/60HZ

21.国际标准：带除颤保护CF型，符合相应国际机械、电气标准标准

22.整机原装进口

**三、售后服务：**

备件、资料及其他

1.备件

卖方应在国内设有维修备件库,保证供应等。

2.资料

2.1提供操作手册,维护手册等。

2.2卖方须向买方提供设备的运行,安装,使用环境要求等。

3.服务

3.1在货物到达用单位后,卖方应在7天内派专业工程师到达现场,提供安装、调试等服务,协助医院组织验收，并承担相关费用。

3.2保修期≥2年，卖方须保证提供8年以上的优质服务。

3.3卖方为买方提供现场操作培训,保证操作人员正常使用设备各种功能。

3.4卖方提供工程师2人次/1周技术维修培训,若未提供培训，按合同总金额的1%扣除。

3.5开机率≥98%,维修人员自接到用户报2小时内响应，24小时内解决故障。

3.6供方承诺保修期外的维修仅收取零件费，不收取维修、差旅费等其他费用。并提供主要零配件和耗品的价目清单。

3.7供方免费提供设备操作手册和维护保养手册。

3.8供方免费提供设备的操作培训。

3.9供方免费提供安装、调试设备的耗品。

3.10供方需提供维修能力证明材料。

4、其他要求

4.1、投标设备的需提供经权威机构CE或FDA认证和原厂家技术白皮书（Data Sheet）及相关资料（文字、图片），如有虚假和伪造，一经发现核实，将无条件废标；

4.2、交货时提供海关报关单及商检证书。

4.3、提供所投型号产品的真实用户。

5、交货期：一个月

6、中标后5天内签订合同

**强调：售后服务承诺必须由生产厂家或总代理提供，原件放入正本,否则为废标。投标商自己承诺仅供参考！**