**连云港市第一人民医院**

**口腔种植手术导航系统参数要求**

**一、项目概述**

本次商谈的内容为连云港市第一人民医院口腔种植手术导航系统采购，卖方负责将口腔种植手术导航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。

**二、参数要求：**

1工作条件

1.1环境温度：+10～+40℃；

1.2相对湿度：30～75%,无冷凝；

1.3大气压力：70KPa～106KPa，无腐蚀爆炸性气体和尘埃；

1.4电源要求：AC 220V±10%，频率50Hz±1%；输入功率：≤400VA。

2红外定位跟踪系统

2.1主要由红外线定位仪、专用工具组成；定位仪通过识别工具上的红外发光二极管，进行空间定位；

2.2定位精度：≤0.125mm；

2.3视场范围：X: 500mm-1500mm；Y: 500mm-1200mm；Z:1000mm-2300mm。（提供第三方机构的验证报告）

2.4专用工具

2.4.1牙颌定位器：6点立体定位；

2.4.2手机定位器：12点立体定位；

3计算机系统

4.1电脑主机

3.1.1主要硬件：Intel i7 CPU，16G内存，240G SSD +1T硬盘， 独显；

3.1.2操作系统：Window 10 64位；

3.2液晶显示器

3.2.1屏幕尺寸：21.5英寸；

3.2.2最佳分辨率：1920x1080；

3.3触摸屏

3.3.1屏幕尺寸：13.3英寸；

3.3.2最佳分辨率：1920x1080；

4 推车

4.1推车由操作台、箱体、支臂组成，占地空间：691X667X1630（高）；

4.2操作台：离地高度适应坐姿和站姿需求；

4.3箱体：配备4个万向轮（静音、可锁止），转动灵活、可靠，高通过性；

4.4支臂升降：上40°、下55°。

5软件系统

5.1功能模块

5.1.1数据处理：读取并重建所有符合Dicom 3.0标准的影像数据，实时保存当前结果。

5.1.2图像分割：可擦除、重绘所设阈值范围内的影像数据，可在3D视图上去除伪影、分割假牙、上下颌。

5.1.3神经管绘制：可在全景片或小牙片上绘制神经管。

5.1.4种植设计：预设常见种植系统，可从冠状面、矢状面、横断面、全景片、小牙片、种植视图、三维视图设计最佳的种植方案，提供牙冠缩放，种植体拖动/微调功能，碰撞检测功能。

5.1.5实时引导：实时跟踪种植手机和患者的空间位置，引导器械按计划种植；

5.1.6偏差预警：实时显示种植钻或种植钻尖端与计划种植体顶部中心的距离、当前种植钻轴线与计划种植体轴线的夹角、当前种植钻尖端与计划种植体底部的深度偏差；当偏差超出容忍值时，提示用户。

5.1.7辅助工具：体绘制调整、窗宽/窗位调整、长度/角度测量、图像旋转/平移/缩放/重置功能，骨密度评估。

5.2系统特点

5.2.1与口腔直接接触的工具可高温高压灭菌，且均通过生物相容性检验。

5.2.2无需取牙颌石膏模型，可实现即刻种植。

5.2.3导航实施步骤标准化，所配器件简单易用。

5.2.4术中提供近远中、颊舌向及三维视图，手术医师可以从不同角度关注患者组织，保证手术安全。

5.2.5术中提供植入点、植入角度、植入深度视图及声音警示，辅助医师提高种植精度的同时给予安全警示。

a) 颜色警示：接近安全区时：黄色；超过时：红色；

b) 声音警示：接近安全区时：滴滴声由慢转快；超过时：持续不断。

5.2.6集成市面常见的种植系统及种植钻。

5.2.7在系统预热完成后，可根据视野的需要，随时调整定位仪位置而不影响精度。

**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！**