**附件：采购项目技术和商务要求**

**01包：口腔数字化扫描仪**

一、技术要求

关键重要技术指标参数以★标记（有1项不满足即按无效投标处理），一般技术指标参数不作标记。投标人须提供技术支持资料，包括制造商公开发布的资料（含制造商出具的产品规格表或检测机构出具的检测报告等）。

|  |  |
| --- | --- |
| 设备名称 | 口腔数字化扫描仪 |
| 设备数量 | 1  | 进口 |
| 设备功能要求 |
| 用于采集牙齿、牙龈、黏膜等软硬组织表面的数字化印模。 |
| 软硬件配置清单 |
| 扫描枪+可高温消毒扫描头+校准套装+电源/数据线+加密锁+配套笔记本电脑2个修复体设计软件+种植模拟设计软件 |
| 技术参数要求 |
| 序号 | 指标名称 | 技术参数 |
| 1 | 功能要求 | 1.1支持中文界面1.2内置智能备牙评估系统，扫描软件含倒凹观察，颈线刻划，咬合空间检测等功能1.3含牙龈锁定功能，防止扫描时被排开的牙龈回弹1.4集成培训中心和远程支持技术，可共享屏幕 1.5含高清照相功能1.6可口内扫描多个单位的种植体及杆卡类植体1.7咬合自动对准以及手动调整功能，多咬合关系记录1.8具备配套的 APP，支持 IOS 及 Android 用户使用，便于患者、医生、加工所参照口扫数据沟通修复方案 |
| 2 | 取像光源 | 蓝光或LED |
| 3 | ★扫描精度 | ≤10um |
| 4 | ＃扫描头尺寸 | ≤21\*21mm |
| 5 | 喷粉 | 不需要喷粉 |
| 6 | 电脑处理器  | Intel core i7 以上 |
| 7 | 输出格式 | STL及其他 |
| 8 | 扫描范围 | 支持全牙列扫描 |
| 9 | 颜色扫描 | 支持真彩 |
| 10 | 牙齿比色 | 支持 |
| 11 | DSD 椅旁美学设计功能 | 支持 |
| 12 | 其 他 | 扫描头可拆卸、有自加热功能、可以高温高压消毒、符合感控要求（配5个扫描头和1个保护头） |
| 13 | ★售后服务 | 免费保修、软件自动升级5年 |
| 14 | ★设计软件 | 具有冠、桥、贴面、嵌体、活动义齿等修复设计软件，支持虚拟合架，种植方案规划及种植导板设计；扫描和实际工作能独立分开，不影响第二次扫描，扫描数据可以其他电脑中进行设计 |
| 15 | ★耗材 | 仪器所用耗材如在陕西省阳光采购平台挂网，则耗材的供应价不应高于阳光平台限价；如不在阳光平台挂网，需提供耗材给我院的售价低于国内3-5家三甲医院的成交价证明材料。 |

说明: 功能要求、配置清单为必备要求，从功能角度提出；技术参数应体现设备档次要求，参数中区分“★”、“**＃**”参数，其中“★”参数为核心参数，为必须满足参数；“**＃**”参数为重要参数，在采购评审中分值较高。

二、商务要求

★（一）交货时间、地点与方式

1.交货时间：签订正式合同后2个月内。

2.交货地点：招标人指定地点。

3.交货方式：由中标人负责免费配送、安装、调试等。

★（二）专利权和保密要求

投标人应保证使用方在使用该货物或其任何一部分时，不受第三方侵权指控。同时，投标人不得向第三方泄露招标人提供的技术文件等资料。

（三）本项目最高限价为55万元人民币。

**02包：射频刀**

一、技术要求

关键重要技术指标参数以★标记（有1项不满足即按无效投标处理），一般技术指标参数不作标记。投标人须提供技术支持资料，包括制造商公开发布的资料（含制造商出具的产品规格表或检测机构出具的检测报告等）。

|  |  |
| --- | --- |
| 设备名称 | 射频刀 |
| 设备数量 | 1 台 | 进口 |
| 设备功能要求 |
| 1、高频手术系统在切割和软组织凝血方面有精准的手术精度和通用性，是各种精细外科手术的理想选择，如外眼整形手术。设备采用4.0MHz射频技术，具有低温、精准、热损伤小、无张力切割、边切边凝等独特优势。术者操作方便，安全。术后恢复快。2、射频治疗技术是采用调制的射频电波， 通过选择性电热作用对组织进行切割、切除、破坏、混切、止血、电灼、消融及电凝等，从而达到治疗疾病的目的。3、美容角度：利用超高频无线电波在接触细胞组织时，震荡摩擦生热，使组织内细胞水分子形成蒸汽波来完成切割和凝血的功能，频率越高，周围组织损伤越小，无碳化。 |
| 软硬件配置清单 |
| 序 号 | 描 述 | 数 量 |
| 1 | 主机 | 1 |
| 2 | 电源线 | 1 |
| 3 | 脚踏及连线 | 1 |
| 4 | 三键手柄 | 1 |
| 5 | 反复使用中性板 | 1 |
| 6 | 双极电凝镊子 | 1 |
| 7 | 双极电凝连接线 | 1 |
| 8 | 手术电极头 | 12 |
| 技术参数要求 |
| 序号 | 指标名称 | 技术参数 |
| 1 | ★工作频率 | 双频4.0MHz及1.7MHz |
| 2 | ★温度 | ≤70℃，不需要任何冷却装置 |
| 3 | ＃阻抗 | 500欧姆 |
| 4 | ★切割组织损伤程度 | 热穿透深度小于20微米，微创，无碳化切割下的 组织可以进行组织活检 |
| 5 | 切割模式 | 切割模式、混切模式、凝血模式、电灼模式、双极模式 |
| 6 | ＃功能及功率输出 | 阻抗500欧姆时，切割：90W(4.0MHz),完全滤过波；混切：65W（4.0MHz），完全整流波；凝血：45W(4.0MHz),部分整流波；电灼：35W(4.0MHz)，电火花裂隙；双极：90W（1.7MHz） |
| 7 | 输出功率 | 90W±20% |
| 8 | 输入功率要求 | 电压：100V-240V，当供电电压在规定范围内变化时，不影响设备功能 |
| 9 | 操作方式 | 三键手柄控制，无需接触无菌区轻松转换模式，脚踏开关控制 |
| 10 | 中性板要求 | 中性板无需接触人体皮肤 |
| 11 | 安全性要求 | 定向射频电波发射技术，无电流通过人体，不会产生电灼伤 |
| 12 | 安全保护装置 | 内设自我检测系统和自动报警装置 |
| 13 | 制造标准 | 按照国际电器委员会标准设计和制造 |
| 14 | 电极特点 | 电极采用黄铜合金电极，导通率更强，用于精细切割及凝血并且无侧向热损伤，操作快速、简便、安全、局麻下门诊可完成手术。 |
| 15 | ★耗材 | 仪器所用耗材如在陕西省阳光采购平台挂网，则耗材的供应价不应高于阳光平台限价；如不在阳光平台挂网，需提供耗材给我院的售价低于国内3-5家三甲医院的成交价证明材料。 |
| 16 | ★售后条款 | 整机质保3年以上，在西安具备正规、及时、完整、可靠的售后服务机构和维修技术能力，公司设有专业的工程部，可为医院提供报修后的4小时电话响应及8小时内上门监测故障的技术服务； |

说明: 功能要求、配置清单为必备要求，从功能角度提出；技术参数应体现设备档次要求，参数中区分“★”、“**＃**”参数，其中“★”参数为核心参数，为必须满足参数；“**＃**”参数为重要参数，在采购评审中分值较高。

二、商务要求

★（一）交货时间、地点与方式

1.交货时间：签订正式合同后2个月内。

2.交货地点：招标人指定地点。

3.交货方式：由中标人负责免费配送、安装、调试等。

★（二）专利权和保密要求

投标人应保证使用方在使用该货物或其任何一部分时，不受第三方侵权指控。同时，投标人不得向第三方泄露招标人提供的技术文件等资料。

（三）本项目最高限价为70万元人民币。

**03包：口内高精度三维扫描仪**

一、技术要求

关键重要技术指标参数以★标记（有1项不满足即按无效投标处理），一般技术指标参数不作标记。投标人须提供技术支持资料，包括制造商公开发布的资料（含制造商出具的产品规格表或检测机构出具的检测报告等）。

|  |  |
| --- | --- |
| 设备名称 | 口内高精度三维扫描仪 |
| 设备数量 | 1 | 进口 |
| **设备功能要求** |
| 可快速，精准的完成上下颌及咬合扫描，真彩免喷粉。其搭配的正畸软件不仅提供可以完成多种测量和分析的工具，还能在此基础上形成定制化的报告，便于数字化管理和沟通，同步应用于临床，科研及教学工作。其提供的矫治器设计软件，可以完成隐形矫正，间接粘结导板和功能矫治器的全系列正畸矫治器数字化设计，并在局域网内可允许多人同时操作。 |
| **软硬件配置清单** |
| 硬件1. 口内扫描仪
2. 扫描头
3. 扫描仪底座
4. 三维校准器
5. 彩色三维校准器
6. 电源适配器
7. 数据连接线

软件1. 扫描软件
2. 正畸分析软件
3. 矫治器设计软件
 |
| **技术参数要求** |
| 序号 | 指标名称 | 技术参数 |
| 1 | **＃**口内扫描头尺寸 | ≤90mm\*25mm\*25mm |
| 2 | **＃**扫描精度 | ≤15μm |
| 3 | **＃**全口扫描时间 | ≤180秒 |
| 4 | 数据管理 | 病患数字化信息管理 |
| 5 | 牙弓分析 | 设计理想牙弓，并与实际病患信息对比 |
| 6 | CBCT数据融合 | 可导入CBCT数据，并与三维模型结合 |
| 7 | 测量&分析 | 可进行2D&3D测量，并可输出分析报告 |
| 8 | 矫治器设计 | 可进行全系列矫正器设计，包含隐形矫正，间接粘结和功能矫正器 |
| 9 | 操作权限 | 可在局域网内多人同时操作正畸软件 |
| 10 | 导出文件格式 | 扫描数据以STL格式输出 |
| 11 | ★软件 | 软件免费升级4年 |
| 12 | ★耗材 | 仪器所用耗材如在陕西省阳光采购平台挂网，则耗材的供应价不应高于阳光平台限价；如不在阳光平台挂网，需提供耗材给我院的售价低于国内3-5家三甲医院的成交价证明材料。 |
| 13 | ★售后条款 | 整机质保4年以上，在西安具备正规、及时、完整、可靠的售后服务机构和维修技术能力，公司设有专业的工程部，可为医院提供报修后的4小时电话响应及8小时内上门监测故障的技术服务； |

说明: 功能要求、配置清单为必备要求，从功能角度提出；技术参数应体现设备档次要求，参数中区分“★”、“**＃**”参数，其中“★”参数为核心参数，为必须满足参数；“**＃**”参数为重要参数，在采购评审中分值较高。

二、 商务要求

★（一）交货时间、地点与方式

1.交货时间：签订正式合同后2个月内。

2.交货地点：招标人指定地点。

3.交货方式：由中标人负责免费配送、安装、调试等。

★（二）专利权和保密要求

投标人应保证使用方在使用该货物或其任何一部分时，不受第三方侵权指控。同时，投标人不得向第三方泄露招标人提供的技术文件等资料。

（三）本项目最高限价为65万元人民币。

**04包：电子面弓**

一、技术要求

关键重要技术指标参数以★标记（有1项不满足即按无效投标处理），一般技术指标参数不作标记。投标人须提供技术支持资料，包括制造商公开发布的资料（含制造商出具的产品规格表或检测机构出具的检测报告等）。

|  |  |
| --- | --- |
| 设备名称 | 电子面弓 |
| 设备数量 | 1 台 | □国产 ■进口 |
| 设备功能要求 |
| 1、能够获取患者下颌运动髁凸关节及切端的运动轨迹，以供检查与诊断筛查。2、可以与市场主流开放型EXOCAD设计系统对接，实现数字化精准修复设计。3、测量过程简单易用，患者体验舒适，可以常规使用。4、针对咬合重建患者，需要提供建颌位测量功能、髁凸位移分析功能。 |
| 软硬件配置清单 |
| 主机\*1、上颌传感器\*1、下颌接收器\*1、无线脚踏式开关\*1、上颌颌叉\*5、上颌口扫托盘\*5、下颌颌叉\*10、测量软件\*1、无牙颌夹具\*1、颌架转移套装\*1 |
| 技术参数要求 |
| 序号 | 指标名称 | 技术参数 |
| 1 | 主要功能 | 该系统通过下颌运动轨迹记录，可对口颌系统的生理或病理情况做出诊断及辅助治疗 |
| 2 | 测量技术 | 超声脉冲测量技术 |
| 3 | ★佩戴轻便 | 超声波主机尺寸小于150\*90\*40mm，上颌传感器超声接收器≤6个，重量≤190g，下颌传感器重量≤32g |
| 4 | 超声波频率 | 40kHZ |
| 5 | 测量范围 | 10-100mm |
| 6 | 定位精度 | ±0.1mm |
| 7 | 颌架计算精度 | ±2° |
| 8 | 咬合测量 | 系统可导入通用口扫数据，实现虚拟咬合干扰判断功能 |
| 9 | ★标志功能 | 系统具备标志指针，可记录面部特征点或运动参考点，包括眼角、眶下缘点、嘴角点等，可在运动过程中同步记录上述所有特征点运动轨迹 |
| 10 | 测量效率 | 可在40秒内测量完毕，获取髁凸及切端前伸、侧方、开口等轨迹 |
| 11 | 颌架测量 | 可快速测量得到Artex、SAM、Kavo、[Stratos](http://www.baidu.com/link?url=An_vXv95GBqJP8DznO0wzp29RDjjh_QjbrJ1s-y5ntW9aV6Ni0C63Y3tRZR-4pnCwQvaVV5_kFmcv3KvAZXrfK" \t "_blank)等知名品牌颌架的调节数据信息，自动生成颌架转移PDF报告，体现全解剖式Artex颌架转移信息 |
| 12 | 数字化支持 | 可生成.XML及.Jawmotion电子运动轨迹文件,导入开放型EXOCAD义齿设计系统进行虚拟调颌设计及咬合重建设计 |
| 13 | ★稳定颌关系测量 | 系统可有多种方法辅助测量稳定颌关系位，包括电子哥特式弓方式、手引导方式、去程序化重复寻找方式，用于咬合重建，稳定、再定位等功能颌垫设计 |
| 14 | 髁突位移分析 | 支持双侧髁突运动位移析，可个性化自定义多个测量位置，生成位移报告，辅助关节位移诊断与治疗 |
| 15 | 医患沟通 | 系统可记录患者下颌切端与铰链轴点实时运动，可以以点轨迹或虚拟三维模型形式进行运动演示，动态可视化运动数据和运动轨迹图，辅助医生诊断与医患沟通 |
| 16 | 肌电测量 | 具有四通道EMG肌电检测功能，可针对颞肌和咬合肌肌群进行功能检测，可单独测量，也可与其他模块联合使用 |
| 17 | 无线传输 | 所有测量支持采用蓝牙技术传输，安全无占用其他接口 |
| 18 | ★耗材 | 仪器所用耗材如在陕西省阳光采购平台挂网，则耗材的供应价不应高于阳光平台限价；如不在阳光平台挂网，需提供耗材给我院的售价低于国内3-5家三甲医院的成交价证明材料。 |
| 19 | ★售后条款 | 整机质保3年以上，在西安具备正规、及时、完整、可靠的售后服务机构和维修技术能力，公司设有专业的工程部，可为医院提供报修后的4小时电话响应及8小时内上门监测故障的技术服务； |

说明: 功能要求、配置清单为必备要求，从功能角度提出；技术参数应体现设备档次要求，参数中区分“★”、“**＃**”参数，其中“★”参数为核心参数，为必须满足参数；“**＃**”参数为重要参数，在采购评审中分值较高。

二、商务要求

★（一）交货时间、地点与方式

1.交货时间：签订正式合同后2个月内。

2.交货地点：招标人指定地点。

3.交货方式：由中标人负责免费配送、安装、调试等。

★（二）专利权和保密要求

投标人应保证使用方在使用该货物或其任何一部分时，不受第三方侵权指控。同时，投标人不得向第三方泄露招标人提供的技术文件等资料。

1. 本项目最高限价为90万元人民币。

**05包：能量平台**

一、技术要求

关键重要技术指标参数以★标记（有1项不满足即按无效投标处理），一般技术指标参数不作标记。投标人须提供技术支持资料，包括制造商公开发布的资料（含制造商出具的产品规格表或检测机构出具的检测报告等）。

|  |  |
| --- | --- |
| 设备名称 |  能量平台 |
| 设备数量 | 1  |  进口 |
| **设备功能要求** |
| 1、整套设备能够满足颌面部解剖特点，适用于颌面外科手术需求。2、一台主机实现单极凝切，双极凝切，大血管闭合功能于一体。3、血管闭合功能：对不超过7mm的血管、淋巴管和组织束进行安全永久的闭合及切割。4、血管闭合器械形态：“剪刀式外形”，符合医生持握习惯。5、支持多能量传递形态器械模块：可以在一把器械上完成切割、凝血、分离、结扎的所有功能。 |
| **软硬件配置清单** |
| 序号 | 描述 | 数量 |
| 1 | 主机 | 1 |
| 2 | 电刀笔 | 1 |
| 3 | 负极板 | 1 |
| 4 | 大血管闭合手术器械 | 1 |
| 5 | 单极脚踏 | 1 |
| 6 | 双极脚踏 | 1 |
| 7 | 双极电凝镊 | 1 |
| **技术参数要求** |
| 序号 | 指标名称 | 技术参数 |
| 1 | 原产地 | ★原装进口 |
| 2 | 主机 | 同时控制电压、电弧和输出功率 |
| 自动控制和调整输出功率术，自动停止功能 |
| 故障时文字提示、声光报警，系统可无条件升级 |
| 3 | 大血管闭合手术器械 | ★3.1“剪刀式外形”，符合医生持握习惯 |
| 3.2器械自动识别，闭合完成有自动停止功能，可以在一把器械上完成切割、凝血、分离、结扎的所有功能，器械具备边凝边剪，无需更换器械 |
| 3.3刀头防粘、易清洗 |
| 3.4对临近组织及脉管无热损伤和电刺激 |
| ＃3.5随机配置一次性血管闭合器械不少于10把 |
| 4 | 血管闭合功能 | ＃对不超过7mm的血管、淋巴管和组织束进行安全永久的闭合及切割，并且同时具有FDA和SFDA的双重认证 |
| 5 | 单极切割模式 | 具备纯切、混切，可兼容使其他品牌一次性电刀头 |
| 6 | 单极凝血模式 | 电灼、喷凝，可兼容使用其他品牌一次性电刀头 |
| 7 | 双极模式 | 7.1具备双极切割和双极凝血，可实现手控及脚控输出，显示双极电流输出参数 |
| ＃7.2随机配置一次性双极电凝镊不少于10把。可兼容使用其他品牌一次性电镊 |
| 8 | 电刀笔操作模式 | ＃具备传统电极的操作模式，同时具备一键操作实现在切割和止血之间的平稳转换，通过控制移动速度就可以控制切割和凝血效果，可以在无菌区内自主调节主机功率输出 |
| 9 | 负极板安全性 | 具有自适应性病人回路负极板接触质量检测系统，杜绝负极板烫伤的风险 |
| 10 | ★售后 | 整机质保3年，在西安有厂家技术支持，维修工程师，响应不超过4小时，原厂负责所有业务及售后（书面承诺），随标书列出配件价格与售后保养年费 |
| 11 | 教学模式 | 有演示模式，方便医生护士熟悉主机功能 |
| 12 | ★耗材 | 仪器所用耗材如在陕西省阳光采购平台挂网，则耗材的供应价不应高于阳光平台限价；如不在阳光平台挂网，需提供耗材给我院的售价低于国内3-5家三甲医院的成交价证明材料。 |

说明: 功能要求、配置清单为必备要求，从功能角度提出；技术参数应体现设备档次要求，参数中区分“★”、“**＃**”参数，其中“★”参数为核心参数，为必须满足参数；“**＃**”参数为重要参数，在采购评审中分值较高。

二、商务要求

★（一）交货时间、地点与方式

1.交货时间：签订正式合同后2个月内。

2.交货地点：招标人指定地点。

3.交货方式：由中标人负责免费配送、安装、调试等。

★（二）专利权和保密要求

投标人应保证使用方在使用该货物或其任何一部分时，不受第三方侵权指控。同时，投标人不得向第三方泄露招标人提供的技术文件等资料。

1. 本项目最高限价为80万元人民币。

**06包：超声波鼻炎治疗仪**

一、技术要求

关键重要技术指标参数以★标记（有1项不满足即按无效投标处理），一般技术指标参数不作标记。投标人须提供技术支持资料，包括制造商公开发布的资料（含制造商出具的产品规格表或检测机构出具的检测报告等）。

|  |  |
| --- | --- |
| 设备名称 | 超声波鼻炎治疗仪 |
| 设备数量 | 1 | 国产 |
| 设备功能要求 |
| 1、无创治疗：超声聚集于鼻黏膜下层，不损伤鼻黏膜上皮，维护鼻腔正常结构与生理功能。2、低并发症：治疗后无鼻腔粘连、鼻腔干燥、鼻涕倒流等并发症。3、可重复性：因对治疗区域的组织结构和功能的维护，可以再次治疗。 |
| 软硬件配置清单 |
| 序号 | 描述 | 数量（每套） |
| 1 | 可移动式主机 | 1 |
| 2 | 专用治疗枪 | 1 |
| 技术参数要求 |
| 序号 | 指标名称 | 技术参数 |
| 1 | ★超声波工作频率 | 5MHz-15MHz |
| 2 | ★治疗深度 | 2-5mm |
| 3 | ★输出声功率 | 输出声功率分档调节，最大声功率≤5W |
| 4 | 定时时间 | 0-300s |
| 5 | 使用条件 | 仪器最大输出功率小于300VA，噪声≤65Db(A) |
| 6 | **＃**数据管理 | 病例管理系统：可实时记录、保存病人信息。自动记忆治疗参数，自动显示记录治疗剂量，自动记录总治疗时间，自动保存病人治疗信息（时间、剂量）到病例管理系统。 |
| 7 | 参数调节 | 治疗过程模拟图像显示技术：治疗时间、治疗声功率可分别调节和设定，其值显示在屏上。 |
| 8 | 智能保护系统 | 能量输出双重控制系统，治疗过程中有声音提示，自动时间保护，治疗时间一旦超过设定时间，治疗仪自动停止。 |
| 9 | **＃**故障自动诊断 | 通过计算机自我分析，自动诊断主机故障，简化维护流程。 |
| 10 | 主机 | 可移动式主机，嵌入式工控计算机控制，键盘输入，10.4寸液晶彩色显示屏 |
| 11 | 治疗枪 | 专用疾病治疗枪，易更换式治疗头接口，专用治疗头，一次性治疗透声管。 |
| 12 | ★售后服务 | 整机质保3年，西安有售后服务机构，2小时内响应，24小时工程师到达现场，维修配件有现货。 |
| 13 | ★耗材 | 仪器所用耗材如在陕西省阳光采购平台挂网，则耗材的供应价不应高于阳光平台限价；如不在阳光平台挂网，需提供耗材给我院的售价低于国内3-5家三甲医院的成交价证明材料。 |

说明: 功能要求、配置清单为必备要求，从功能角度提出；技术参数应体现设备档次要求，参数中区分“★”、“**＃**”参数，其中“★”参数为核心参数，为必须满足参数；“**＃**”参数为重要参数，在采购评审中分值较高。

二、商务要求

★（一）交货时间、地点与方式

1.交货时间：签订正式合同后2个月内。

2.交货地点：招标人指定地点。

3.交货方式：由中标人负责免费配送、安装、调试等。

★（二）专利权和保密要求

投标人应保证使用方在使用该货物或其任何一部分时，不受第三方侵权指控。同时，投标人不得向第三方泄露招标人提供的技术文件等资料。

1. 本项目最高限价为55万元人民币。

**07包：牙科综合治疗机**

一、技术要求

关键重要技术指标参数以★标记（有1项不满足即按无效投标处理），一般技术指标参数不作标记。投标人须提供技术支持资料，包括制造商公开发布的资料（含制造商出具的产品规格表或检测机构出具的检测报告等）。

|  |  |
| --- | --- |
| 设备名称 | 牙科综合治疗机  |
| 设备数量 | 15台  | 国产 |
| **设备功能要求** |
|  该设备主要用于口腔疾病的诊疗和治疗使用。要求设备在功能的设计上尤其是根据现代口腔医学发展的特点，在防止交叉感染、一键式管路消毒、强弱吸系统、脚开关复合操作、安全使用等方面都有重要特点。满足医生对患者各类口腔疾病的诊疗与治疗，设备必须兼顾质量、性能及卫生和操作便利性。 |
| **软硬件配置清单** |
| 序号 | 描述 | 数量 |
| 1 | 高速手机  | 2支 |
| 3 | 马达一支、弯机两支 | 共3支 |
| 4 | 三用枪 | 2支 |
| 5 | 进口口腔冷光灯 |  1套 |
| 6 | X光观片灯 | 1套 |
| 7 | 手机净水系统 | 1套 |
| 8 | 冲盂、自动恒温供水系统 | 1套 |
| 9 | 强、弱吸唾抽吸系统 | 各1套 |
| 10 | 全电动牙科椅 | 1套 |
| 11 |  医生椅、护士椅 | 各1套 |
| 12 | 一键式水管路消毒系统 | 1套 |
| 13 | 高速低速手机头 | 各1套 |
| **技术参数要求** |
| 序号 | 指标名称 | 技术参数 |
| 1 | ★光纤高速手机  | 光纤高速手机1支，按压式换取车针，四点端面喷雾， LED灯照明系统，光照度≥25000LUX；可进行135℃高温和真空灭菌消毒； |
| 2 | ★进口高速手机 | 原装进口高速手机1支，压盖式取换车针，转速≥310000转/分钟，可进行135℃高温和真空灭菌消毒； |
| 3 | ★低速手机 | 电动低速手机1套（含内水道马达一支、弯机两支），50~40000转/分钟，可进行135℃高温和真空灭菌消毒； |
| 4 | 三用枪 | 枪头可以进行135℃高温和真空灭菌消毒，方便使用，安全卫生，其中助手架三用枪可供热水。 |
| 5 | **＃**控制操作系统 | 设有电脑触摸式按键，包括：呼叫键、复位键、闹钟提醒、手机调速、水杯加热键、观片灯键、口腔灯键、漱口水键、冲盂水键、牙椅升、降、俯、仰键、椅位记忆1、椅位记忆2、椅位记忆3、痰位键。急救位键、手机光纤灯键，界面友好，操作简单，定位准确，使用方便。 |
| 6 | **＃**器械盘 | 医生单元采用刹车式器械盘，盘面配硅胶保护罩，器械盘可旋转，方便调节器械取放角度。 电磁阀采用进口可调组合式电磁阀；气路工作压力可脚控调节；6个挂架。 |
| 7 | 助手架 | 助手位设有口腔灯、观片灯、漱口水、冲盂水、加热水、呼叫键、急救位键、痰位键、复位键、牙科椅升、降、俯、仰键、记忆位相关功能，助手单元有4个器械挂架：三用枪、强吸、弱吸、光固化（预留），可最大程度满足工作需求。 |
| 8 | **＃**进口LED灯 | 原装进口LED灯一套，无级可调，照度15000-22000LUX；手柄可拆卸，可高温高压消毒；口腔灯控制键位于灯的底部、医生控制台和助手控制台三个位置，医生及助手都可方便操作； |
| 9 | X光观片灯 | 内置式安全低压观片灯; |
| 10 | 手机净水系统 | 采用自动泻压与增压，可灵活选择自来水或纯净水。 |
| 11 | 供水系统 | 进口品牌高品质电磁阀控制冲盂、漱口水，可设定给水时间，漱口水配有可自动加热恒温系统，水温为40℃±5℃；箱体内侧配有触摸取水显示屏，可显示当前漱口水温度，患者可通过触摸自行取水。 |
| 12 | 抽吸系统 | 强弱吸手柄可调节吸力大小、强弱吸管线可方便拆卸清洗，外置式吸唾过滤器，设有过滤网。 |
| 13 | #病人椅 | 采用进口知名品牌直流电机驱动，柔性启动，运行平稳，噪音低。牙椅的俯、仰采用快速电机。靠背背板为一体压铸铝合金，靠背背板与牙椅框架整体连接，运行更安全。牙椅面料方便擦洗，消毒。靠背和座垫的连接需方便工程师更换与维修。双关节头枕。 |
| 14 |  医生椅、护士椅 | 采用万向脚轮滚动，方便移动；椅背高度可单独调节、倾斜度可调。高度可调，座椅框架和底座部分全部采用金属材质，结实耐用。 |
| 15 | #管路消毒系统 | 配有一键式水路消毒系统；带液晶显示，能显示消毒模式和清洗过程和进度。消毒完成后会出现提示完成界面；并有蜂鸣提示音。 |
| 17 | 脚开关 | 可控制手机转速，实现高速手机干、湿转及吹屑气；可控制器械给水；可控制椅位的升、降、俯、仰运动及记忆椅位；可控制口腔灯开关。 |
| 18 | 痰盂 | 一体式陶瓷质地漱口盆，易清洁。配备过滤网，避免污物堵塞下水道，防止堵塞排水口。 |
| **售后服务要求** |
| 1 | ★质保期 | 质保5年，驱动部分（液压或电机）保修10年，零配件保证供应10-15年 |
| 2 | **＃**备件库 | 西安设有备件库，保证配件随时供应 |
| 3 | **＃**维修站 | 西安设有维修站，保证售后工程师及时上门 |
| 4 | ★收费标准 | 质保期外维修只收取配件费用，无人工费差旅费 |
| 5 | ★培训支持 | 安装验收后免费提供技术培训 |
| 6 | ★维修响应 | 2小时响应，24小时内到达现场  |
| 7 | 到货时间 | 合同签订后30日内完成设备现场安装调试 |

说明: 功能要求、配置清单为必备要求，从功能角度提出；技术参数应体现设备档次要求，参数中区分“★”、“**＃**”参数，其中“★”参数为核心参数，为必须满足参数；“**＃**”参数为重要参数，在采购评审中分值较高。

二、商务要求

★（一）交货时间、地点与方式

1.交货时间：签订正式合同后2个月内。

2.交货地点：招标人指定地点。

3.交货方式：由中标人负责免费配送、安装、调试等。

★（二）专利权和保密要求

投标人应保证使用方在使用该货物或其任何一部分时，不受第三方侵权指控。同时，投标人不得向第三方泄露招标人提供的技术文件等资料。

1. 本项目最高限价为90万元人民币。

**08包：牙科综合治疗椅**

一、技术要求

关键重要技术指标参数以★标记（有1项不满足即按无效投标处理），一般技术指标参数不作标记。投标人须提供技术支持资料，包括制造商公开发布的资料（含制造商出具的产品规格表或检测机构出具的检测报告等）。

|  |  |
| --- | --- |
| 设备名称 | 牙科综合治疗椅 |
| 设备数量 | 4 | 进口 |
| **设备功能要求** |
| 1. 基本要求：治疗台侧箱和患者椅采用分体落地式结构，医生单元及侧水箱不随椅位升降而同时移动，避免医生操作繁琐，同时减少电机负载。患者椅采用电动驱动升降，运行平稳，震动小。
2. 采用LED照明系统，多轴旋转。亮度5000-40000LUX；色温4500K-6200K；
3. 内置光固化机或洁牙机；助手位配4只器械挂架；
4. 防回吸手机控制模块，避免交叉感染。
5. 可变速脚踏手机控制开关，带手机供水及吹屑开关，可控制高低速手机，电动马达，

 超声波洁牙机。1. 可控定时水杯注水与痰盂冲洗，带有安全保护；
 |
| **软硬件配置清单** |
| 序号 | 描述 | 数量 |
| 1 | 器械盘治疗单元 | 1组 |
| 2 | 高速光纤手机 | 4支 |
| 3 | 病人椅 | 1组 |
| 4 | 医生椅、护士椅 | 各1把 |
| 5 | 痰盂及牙科助手工具托架 | 1组 |
| 6 | LED手术灯 | 1组 |
| 7 | 低速直弯手机各1支套装 | 2套 |
| 8 | 快插式防回吸三用枪 | 1支 |
| 9 | 内置洁牙机 | 1个 |
| 10 | 内置光固化机 | 1个 |
| **技术参数要求** |
| 序号 | 指标名称 | 技术参数 |
| 1 | ★产品 | 原装进口产品 |
| 2 | 工作条件 | 2.1 额定电压220v±10%，频率50HZ2.2能承受压缩空气的压力：0.5--0.8Mpa，在地箱中应有空气过滤器，气压调节阀和压力表2.3能承受自来水压力：0.2---0.4Mpa，在地箱中应有水过滤器，水压调节阀和压力表 |
| 3 | 结 构 | 3.1 五个工具挂架★3.2含内部水路冲洗消毒及负压抽吸系统，无需外接消毒装置，并有专业备案消毒液可选用3.3 手机回气、油污可收集和清除，带有消音盒3.4 水路、气路都配有过滤网3.5 排水和吸引器配有过滤器和污物罐3.6 器械挂架、把手等可拆卸3.7 内置净水装置，配有自来水和纯净水装换开关，配有蒸馏水罐 |
| 4 | 器械盘 | 4.1 医生在任何工作位置时，器械盘的倾斜角度≤3°器械盘的垂直工作范围≥30cm4.2 器械盘能够锁定在任一位置，采用气锁方式4.3 大器械盘，单个器械盘面积大于等于1200mm24.4 器械盘内每支手机应有水、气压力调节阀★4.5治疗机配5只器械挂架，内置进口洁牙机，有多媒体系统及内窥镜的插口；助手配位4器械挂架4.6 器械臂在座椅下方，在患者上方无横臂跨越，具备紧急制动模式＃4.7 操作台按键有手机管线有抗菌或冲洗消毒功能，一键式消毒系统＃4.8采用原厂同品牌内窥镜系统：定焦镜头，自动调节；LED光源；轻触开关★4.9具有内置数字USB接口，方便了解其他数字化设备，联机实用。★4.10具有内置网络接口，可实现在线远程控制，治疗台维护的诊断功能；方便连接内窥镜；固件升级等，实现全数字化功能。＃4.11内置SD卡槽，方便实现数字化治疗台维护诊断，固件升级等功能。 |
| 5 | 水杯注水器 | 5.1 水流均匀，无喷溅5.2 控制水的方式：自动、可调＃5.3漱口水可加热并恒温 |
| 6 | 痰盂及牙科助手工具托架 | 6.1 在0.2 Mpa 的水压时，旋转水流应能冲刷全部痰盂底部；排水速度≥4升/分钟6.2 陶瓷痰盂，表面光滑易清洗消毒，排水口有易于清洗的过滤器＃6.3痰盂可旋转180度，安全卫生无死角，具有自动安全保护装置6.4 强吸、弱吸排唾控制阀各1支，可拆卸、消毒 |
| 7 | ★三用枪及治疗手机 | 7.1 三用枪2支（器械盘、助手侧各1支）7.2 三用枪头、枪柄部分可拆卸消毒，可配置一次性三用枪头7.3 进口高速光纤手机四支，逆止阀位配快插头7.4 进口低速无碳刷马达和直、弯手机各两支7.5原装进口洁牙机1个7.6 助手位配备进口光固化手柄，光强≥1000mW/cm2 |
| 8 | LED手术灯 | ★8.1照度：低档≥3000lux,高档≤50000lux 感应无级调节光照度8.2 在距光源700mm 照明区内温升小于8℃，把手可拆卸并高温灭菌8.3 手术灯控制方式多样，感应式控制；亮度和角度可调节 |
| 9 | 病人椅 | ★9.1设计符合人体工程学的要求，无缝成型皮垫,可承受清洗和消毒。电动或液压驱动系统，遇阻自动停止9.2 病人椅采用连体设计，密封底座＃9.3头枕：多功能双关节头枕9.4 具有急停功能，可防意外事故具有自动复位功能9.5牙科椅：连体椅位最低椅位高度≤380㎜，最高椅位高度≥800㎜ |
| 10 | 控制方式 | 10.1 医生操作面板有可控制椅位运动，手术灯或观片灯。＃10.2助手侧配置控制面板，可调节椅位升降，及助手位设备。多功能助手臂，可满足不同操作位的需求。＃10.3多功能脚踏开关，可调节牙椅位置、水气及电动马达转速等功能，符合人体工程力学设计。 |
| 11 | 座 椅 | 11.1 医生座椅滑轮配备专门的垂直向压力锁，只有负重时才可灵活移动，有效保护使用者防止滑倒。＃11.2 护士椅有肘部支撑及脚踏支撑。11.3 医师及护士椅高低可调，左右旋转，五轮滚动。★11.4原厂医生椅和护士椅各一把。 |
| 12 | ★售 后 | 12.1本地有厂家技术支持，维修工程师。12.2响应时间不超过2小时。12.3质保5年，驱动部分（液压或电机）保修10年，零配件保证供应10-15年，维修需更换零配件时，零配件保证于15个工作日内到位。 |

说明: 功能要求、配置清单为必备要求，从功能角度提出；技术参数应体现设备档次要求，参数中区分“★”、“**＃**”参数，其中“★”参数为核心参数，为必须满足参数；“**＃**”参数为重要参数，在采购评审中分值较高。

二、商务要求

★（一）交货时间、地点与方式

1.交货时间：签订正式合同后2个月内。

2.交货地点：招标人指定地点。

3.交货方式：由中标人负责免费配送、安装、调试等。

★（二）专利权和保密要求

投标人应保证使用方在使用该货物或其任何一部分时，不受第三方侵权指控。同时，投标人不得向第三方泄露招标人提供的技术文件等资料。

（三）本项目最高限价为80万元人民币。

**09包：人脸扫描仪**

一、技术要求

关键重要技术指标参数以★标记（有1项不满足即按无效投标处理），一般技术指标参数不作标记。投标人须提供技术支持资料，包括制造商公开发布的资料（含制造商出具的产品规格表或检测机构出具的检测报告等）。

|  |  |
| --- | --- |
| 设备名称 | 人脸扫描仪 |
| 设备数量 | 1  | 国产 |
| **设备功能要求** |
| 快速扫描人脸，获取表面三维模型及彩色纹理，输出文件可分析测量及三维打印 |
| **软硬件配置清单** |
| 序号 | 描述 | 数量 |
| 1 | 扫描仪 | 1 |
| 2 | 分析测量软件 | 1 |
| 3 | 移动工作站 | 1 |
| **技术参数要求** |
| 序号 | 指标名称 | 技术参数 |
| 1 | ★功能要求 | 快速扫描人脸，获取表面三维模型及彩色纹理，输出文件可分析测量及三维打印 |
| 2 | 测量精度 | 优于0.15mm |
| 3 | 测量范围 | 180度（左耳-右耳） |
| 4 | ＃扫描时间 | ≤0.15秒 |
| 5 | 点数 | ≥100万 |
| 6 | ＃拼接方式 | 无标志点自动拼接 |
| 7 | ＃纹理分辨率 | ≥200万像素 |
| 8 | 光源 | 白光 |
| 9 | 彩色纹理输出 | 支持 |
| 10 | 输入电压 | 220V |
| 11 | ★数据输出格式 | 支持STL,OBJ,PLY |
| 12 | 输出数据可打印 | 支持 |
| 13 | ★工作站 | 本系统配套电脑系统1套：配置：CPU: intel酷睿 i7及i7以上，主频 3.2以上；内存：16GB 2400Mhz DDR4；硬盘：1TB 7.2k RPM SATA 6Gbps和SSD≥256G；显卡：显存8 G以上；17寸以上笔记本电脑；键鼠：无线光电键鼠一套；操作系统：Windows 10 64bit 正版操作系统。 |
| **售后服务要求** |
| 1 | 质保期 | 质保3年 |
| 2 | 备件库 | 西安有备件库 |
| 3 | 维修站 | 西安有维修站 |
| 4 | 收费标准 | 质保期外的维修只收取配件费，无人工服务费 |
| 5 | 培训支持 | 免费送货安装调试及技术培训 |
| 6 | 维修响应 | 2小时内响应，24小时内到达现场 |
| 7 | 到货时间 | 7天 |

说明: 功能要求、配置清单为必备要求，从功能角度提出；技术参数应体现设备档次要求，参数中区分“★”、“**＃**”参数，其中“★”参数为核心参数，为必须满足参数；“**＃**”参数为重要参数，在采购评审中分值较高。

二、商务要求

★（一）交货时间、地点与方式

1.交货时间：签订正式合同后2个月内。

2.交货地点：招标人指定地点。

3.交货方式：由中标人负责免费配送、安装、调试等。

★（二）专利权和保密要求

投标人应保证使用方在使用该货物或其任何一部分时，不受第三方侵权指控。同时，投标人不得向第三方泄露招标人提供的技术文件等资料。

（三）本项目最高限价为20万元人民币。