**项目招标需求**

一、说明

**1 总则**

1.1 投标人应具备国家或行业管理部门规定的，在本市实施本项目所需的资格（资质）和相关手续（如果有），由此引起的所有有关事宜及费用由投标人自行负责。

1.2 投标人对所提供的货物应当享有合法的所有权，没有侵犯任何第三方的知识产权、技术秘密等权利，而且不存在任何抵押、留置、查封等产权瑕疵。

1.3 投标人提供的货物应当是全新的、未使用过的，货物和相关服务应当符合招标文件的要求，并且其质量完全符合国家标准和招标需求。

1.4 投标人应如实准确地填写投标货物的规格型号、技术参数、品牌、产地等相关信息，因上述信息内容填写不完整、不准确，而导致投标文件被误读、漏读，由投标人自行负责，为此投标人需承担其投标文件在评标时被扣分甚至被认定为无效投标的风险。

★1.5 若本项目涉及国家强制认证产品（信息安全产品、3C认证产品、强制节能产品、电信设备进网许可证等），则根据国家有关规定，投标人提供的产品必须满足强制认证要求。（详见第一章投标人须知及前附表21.3（9））

★1.6投标人提供的产品必须符合国家强制性标准。

1.7采购人在技术需求和图纸或图片（如果有）中指出的工艺、材料和货物的标准以及参照的技术参数或型号仅起说明作用，并没有任何限制性和排他性，投标人在投标中可以选用其他替代标准、技术参数或型号，但这些替代要在不影响功能实现的前提下，并在可接受范围内接受偏离。

1.8投标人在投标前应认真了解采购人的使用需求、使用条件（使用空间、能源条件等）和其他相关条件，一旦中标，应按照招标文件和合同规定的要求提供货物及相关服务。

1.9 投标人应根据本章节中详细技术规格要求，采用市场主流产品或按照要求提供定制产品参加竞标。同时，**请投标人务必注意：无论是正偏离还是负偏离，都不得与招标要求相差太大，否则将可能影响投标人的得分**。一旦中标，投标人应按投标文件的承诺签订合同并提供相应的产品和服务。

1.10投标人认为招标文件（包括招标补充文件）存在排他性或歧视性条款，自收到招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日起10日内，以书面形式提出，并附相关证据。

二、项目概况

**2 项目名称**

**项目名称：**口腔设备及器械

**3 项目地点**

**地点：**上海市浦东新区新场镇牌楼东路588号

**4 招标范围与内容**

4.1 项目招标范围及内容：

本项目包含2个包件，同一投标人允许最多中标1个包件。

包件一 牙科椅相关设备，包含牙科综合治疗台（种植专用）、 牙科综合治疗台（普通）、高速气涡轮手机、牙科低速手机、牙科电动抽吸机、牙科无油空压机。

包件二 口腔其他设备，包含 牙科种植机、种植工具盒、注油机、超声波牙科治疗仪、根管预备机、热牙胶充填仪、光固化灯、根尖定位仪、高频电刀、高速切割机、牙科树脂充填器、技工打磨机、石膏修整机、石膏震荡器、激光电焊机、真空成型机、印模材搅拌机、口内X射线机+牙科影像板扫描仪（牙片机+牙片宝）、卡式灭菌器、灭菌高温消毒柜、清洗机。

4.2 交付日期：自合同签订之日起60天内，具体可自报，不得超过规定时限。

**5 承包方式**

5.1 依据本项目的招标范围和内容，中标人以包工、包料、包质包量、包安全可靠的方式实施总承包。

5.2本项目不允许分包。

**6 合同的签订**

6.1 本项目合同的标的、价格、质量及验收标准、考核管理、履约期限等主要条款应当与招标文件和中标人投标文件的内容一致，并互相补充和解释。

**7 结算原则和支付方式**

7.1 结算原则

7.1.1 本项目合同总价不变，采购人不会因人工费、物价、费率、汇率或其他因素（不可抗力除外）的变动而进行调整。

7.1.2发生设备维修的，如该设备尚在质保期内的，采购人不另行支付相关费用；如在质保期外的，单价按照投标文件中明确的备品备件单价（含维修人工费）计取，数量按实结算。如投标文件中没有类似备品备件单价可参照的，则由合同双方协商确定维修单价。

7.2 支付方式

本项目金额采用**一次性支付**方式，在采购人和中标人合同签订，且财政资金到位后，按以下要求支付相应的合同款项：项目整体完成，并经验收合格，且采购人收到货物及其发票后30日内，支付全部合同金额。

7.3中标人因自身原因造成返工的工作量，采购人将不予计量和支付。

7.4采购人不得以法定代表人或者主要负责人变更，履行内部付款流程，或者在合同未作约定的情况下以等待竣工验收批复、决算审计等为由，拒绝或者延迟支付中小企业款项。如发生延迟支付情况，应当支付逾期利息，且利率不行低于合同订立时1年期贷款市场报价利率。

三、技术质量要求

**8 适用技术规范和规范性文件**

各投标人应充分注意，凡涉及国家或行业管理部门颁发的相关规范、规程和标准，无论其是否在本招标文件中列明，中标人应无条件执行。标准、规范等不一致的，以要求高者为准。

**9 招标内容与质量要求**

**9.1**供货清单

**包件一 牙科椅相关设备**

| **序号** | **名称** | **医疗器械类别** | **规格技术参数**  **（含材料、工艺要求）** | **数量** | **供货期** | **质保期** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | 牙科综合治疗台（种植专用） | 二类 | 详见9.1.2 设备技术参数 | 1台 | 自合同签订之日起60天 | 设备整机原厂保修≥3年 | **核心产品** |
| **2** | 牙科综合治疗台（普通） | 二类 | 详见9.1.2 设备技术参数 | 5台 | 自合同签订之日起60天 | 设备整机原厂保修≥3年 | **核心产品** |
| **3** | 高速气涡轮手机 | 二类 | 详见9.1.2 设备技术参数 | 80个 | 自合同签订之日起60天 | 设备整机原厂保修≥3年 |  |
| **4** | 牙科低速手机 | 二类 | 详见9.1.2 设备技术参数 | 50个 | 自合同签订之日起60天 | 设备整机原厂保修≥3年 |  |
| **5** | 牙科电动抽吸机 | 一类 | 详见9.1.2 设备技术参数 | 2台 | 自合同签订之日起60天 | 设备整机原厂保修≥3年 |  |
| **6** | 牙科无油空压机 | 一类 | 详见9.1.2 设备技术参数 | 2台 | 自合同签订之日起60天 | 设备整机原厂保修≥3年 |  |

**包件二 口腔其他设备**

| **序号** | **名称** | **医疗器械类别** | **规格技术参数**  **（含材料、工艺要求）** | **数量** | **供货期** | **质保期** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | 牙科种植机 | 二类 | 详见9.1.2 设备技术参数 | 1台 | 自合同签订之日起60天 | 设备整机原厂保修≥3年 | **核心产品** |
| **2** | 种植工具盒 | 一类 | 详见9.1.2 设备技术参数 | 3套 | 自合同签订之日起60天 | 设备整机原厂保修≥3年 |  |
| **3** | 注油机 | 非医疗器械 | 详见9.1.2 设备技术参数 | 1台 | 自合同签订之日起60天 | 设备整机原厂保修≥3年 |  |
| **4** | 超声波牙科治疗仪 | 二类 | 详见9.1.2 设备技术参数 | 1台 | 自合同签订之日起60天 | 设备整机原厂保修≥3年 |  |
| **5** | 根管预备机 | 二类 | 详见9.1.2 设备技术参数 | 3台 | 自合同签订之日起60天 | 设备整机原厂保修≥3年 |  |
| **6** | 热牙胶充填仪 | 二类 | 详见9.1.2 设备技术参数 | 2台 | 自合同签订之日起60天 | 设备整机原厂保修≥3年 |  |
| **7** | 光固化灯 | 二类 | 详见9.1.2 设备技术参数 | 2台 | 自合同签订之日起60天 | 设备整机原厂保修≥3年 |  |
| **8** | 根尖定位仪 | 二类 | 详见9.1.2 设备技术参数 | 3台 | 自合同签订之日起60天 | 设备整机原厂保修≥3年 |  |
| **9** | 高频电刀 | 三类 | 详见9.1.2 设备技术参数 | 1台 | 自合同签订之日起60天 | 设备整机原厂保修≥3年 |  |
| **10** | 高速切割机 | 非医疗器械 | 详见9.1.2 设备技术参数 | 1台 | 自合同签订之日起60天 | 设备整机原厂保修≥3年 |  |
| **11** | 牙科树脂充填器 | 一类 | 详见9.1.2 设备技术参数 | 5台 | 自合同签订之日起60天 | 设备整机原厂保修≥3年 |  |
| **12** | 技工打磨机 | 非医疗器械 | 详见9.1.2 设备技术参数 | 1台 | 自合同签订之日起60天 | 设备整机原厂保修≥3年 |  |
| **13** | 石膏修整机 | 非医疗器械 | 详见9.1.2 设备技术参数 | 1台 | 自合同签订之日起60天 | 设备整机原厂保修≥3年 |  |
| **14** | 石膏震荡器 | 非医疗器械 | 详见9.1.2 设备技术参数 | 1台 | 自合同签订之日起60天 | 设备整机原厂保修≥3年 |  |
| **15** | 激光电焊机 | 非医疗器械 | 详见9.1.2 设备技术参数 | 1台 | 自合同签订之日起60天 | 设备整机原厂保修≥3年 |  |
| **16** | 真空成型机 | 非医疗器械 | 详见9.1.2 设备技术参数 | 1台 | 自合同签订之日起60天 | 设备整机原厂保修≥3年 |  |
| **17** | 印模材搅拌机 | 非医疗器械 | 详见9.1.2 设备技术参数 | 1台 | 自合同签订之日起60天 | 设备整机原厂保修≥3年 |  |
| **18** | 口内X射线机+牙科影像板扫描仪（牙片机+牙片宝） | 二类 | 详见9.1.2 设备技术参数 | 1套 | 自合同签订之日起60天 | 设备整机原厂保修≥3年 |  |
| **19** | 卡式灭菌器 | 二类 | 详见9.1.2 设备技术参数 | 1台 | 自合同签订之日起60天 | 设备整机原厂保修≥3年 |  |
| **20** | 灭菌高温消毒柜 | 二类 | 详见9.1.2 设备技术参数 | 1台 | 自合同签订之日起60天 | 设备整机原厂保修≥3年 |  |
| **21** | 清洗机 | 二类 | 详见9.1.2 设备技术参数 | 1台 | 自合同签订之日起60天 | 设备整机原厂保修≥3年 |  |

**说明：投标人不得对表内产品数量进行缩减。**

9.1.2 设备技术参数

9.1.2.1 用途描述：包件一：用于手术时麻醉患者使用，包件二：适用于口腔科使用

9.1.2.2 具体技术参数指标要求

包件一

（1）产品名称： 牙科综合治疗台（种植专用）；数量：1台

|  |
| --- |
| 1. 牙科椅  1.1 坐垫靠背头枕：超纤皮革发泡成型。头枕具有颈部支撑和头部固位功能设计。  1.2 枕头架：按压式三关节铝合金头枕架，具有儿童和轮椅人士治疗位。  1.3 治疗椅椅架：五金椅架，表面电泳处理。内高支点结构，具有靠背坐垫联动结构设计。  1.4 底座：外表面采用汽车烤漆工艺，附着力强、耐磨损。  1.5 弯板：外表面采用汽车烤漆工艺，附着力强、耐磨损。  1.6 左、右扶手：高压铸铝工艺成型，镶嵌木纹扶手。外表面采用汽车烤漆工艺，附着力强、耐磨损。标配双扶手。  1.7 电动推杆：24V直流静音电机电动推杆。  1.8 座椅高度：最低椅位≤390mm，最高椅位≥800mm。  1.9 靠背俯仰角度：15°-185°，具有休克急救治疗位。  2. 移动式种植工作台  2.1 手机管：标配3条优质四孔手机管。  2.2 工作台：SUS304全不锈钢设计，台面可伸缩和电动升降，升降高度在700-900之间，适合日常的消毒处理，预留220V电源插口，方便插接种植机。  2.3 脚轮：医用静音脚轮，带锁定功能。  2.4 器械挂架：气控式四器械位挂架，可以90°旋转，方便医生使用。  2.5 三用枪：标配三用枪一只，枪管可拆卸高温灭菌处理。  3. 抽吸系统  3.1 储物瓶：1000ml聚碳材料双储物瓶设计，满足长时间手术需要和121℃灭菌处理。  3.2 抽吸泵：无油活塞真空泵，极限真空-90Kpa，抽吸力度-0.01MPa～-0.09MPa可调节。  3.3 控制和显示：实时显示抽吸力度，具有手控和脚控双控制模式。  3.4 抽吸手柄：不锈钢抽吸嘴  3.5 脚轮：医用静音脚轮，可方便移动。  4. 痰盂盆  4.1 痰盂盆：一体式陶瓷痰盂盆。  4.2 水嘴：插拔式漱口水和冲痰盂水水嘴，方便清洗消毒处理。  4.3 旋转角度：痰盂盆可整体旋转90°，方便病人使用。  5. 副控  5.1 副控支撑架：副控支架可旋转90°，方便四手操作。  5.2 控制盒：可180°旋转，美式风格外观，可独立旋转挂架，方便助手操作。  5.3 控制面板：触摸式按键面板。  5.4 功能设置：可控制治疗椅运动、记忆椅位、口腔灯、加热、漱口和冲痰水等功能。  5.5 强弱吸：具备强弱吸延时功能。  6 手术无影灯  6.1 光源：医用LED颗粒，寿命≥60000h。  6.2 弹簧臂：采用平衡臂悬挂系统；平衡臂确保使用寿命可达10年，提供证明文件。  6.3 控制：控制系统采用电阻触控屏，人性化控制界面图标显示，彩色显示屏可以显示灯的工作状态，累计工作时间。  6.4 照度：可提供十级照度调节，中心照度：80000-160000lux。  6.5 色温：可调节。  6.6 手柄：可拆卸的无菌柄，术后可轻松取下进行溶液浸泡或高温高压消毒。  6.7 灯珠寿命≥60000小时。  7 脚踏开关  7.1 动态器械控制：一体式踏板，可控制手机、洁牙机等器械的工作。  7.2 椅位控制：可控制治疗椅升降俯仰运动。  7.3 水单元控制：可控制漱口水和冲痰盂水。  7.4 辅助控制功能：可控制干湿磨和单吹气功能。  8 医生座椅  8.1 座椅形状：舒适圆形坐垫，人体工学靠背。活动旋转医生座椅，可调节双扶手支撑设计。  8.2 座椅调节：靠背角度可调节，无缝贴合人体脊柱。  8.3 座椅高度：座椅高度可调节。  8.4 座椅脚轮：八脚轮环形脚轮架，优质灵活白色医用静音脚轮。  9 设计输入参数  9.1 输入气压：0.55-0.6MPa,流量：≥75L/min；  9.2 输入水压：0.2-0.4MPa，流量：≥2.5L/min；  9.3 输入电压：220V/50Hz±10%，功率：≤900VA；  10 标准配置  10.1 电动牙科椅：1套  10.2 无影灯：1个  10.3 种植工作台：1套  10.4 助手位：1套  10.5 电动抽吸系统：1套  10.6 三用喷枪：1支  10.7 优质高速手机管：2根  10.8 优质低速手机管：1根  10.9 强吸手柄：1个  10.10 弱吸手柄：1个  10.11 陶瓷痰盂盆：1个  10.12 漱口水恒温系统：1套  10.13 净水瓶供水系统：1套  10.14 复合脚踏开关：1个  10.15 医生座椅：1个  10.16 牙椅水路消毒器：1套  10.17 种植小推车：1个  10.18 种植显微镜1台  10.19 微动力系统1套  10.20 口腔数字印模仪1台 |

（2）产品名称：牙科综合治疗台（普通）；数量：5台

|  |
| --- |
| 1 牙科椅  1.1 坐垫靠背头枕：超软真皮皮革发泡成型。头枕具有颈部支撑和头部固位功能设计。分段式坐垫设计，脚部硬PU发泡成型，耐磨损。  1.2 枕头架：按压式三关节铝合金头枕架，具有儿童和轮椅人士治疗位。  1.3 治疗椅椅架：五金椅架，表面电泳处理。内导轨结构设计。  1.4 底座：外表面采用汽车烤漆工艺，附着力强、耐磨损。  1.5 弯板：外表面采用汽车烤漆工艺，附着力强、耐磨损。  1.6 左扶手：高压铸铝工艺成型，镶嵌木纹扶手。外表面采用汽车烤漆工艺，附着力强、耐磨损。可选配右扶手。  1.7 电动推杆：24V直流静音电机，电动推杆。  1.8 座椅高度：最低椅位≤380mm，最高椅位≥800mm。  1.9 靠背俯仰角度：115°-185°，具有休克急救治疗位。  2 下挂式器械盘  2.1 手机管：标配3条优质四孔手机管。  2.2 观片灯：内置式观片灯，与液晶屏集成一体。  2.3 器械盘防污垫：可拆卸式器械盘硅胶垫，耐134℃高温高压灭菌处理。  2.4 控制面板：七寸液晶触摸屏操作面板，实时显示设备工作状态。拿起器械会跳转到相应的器械界面，可调节和显示高低速手机功率、洁牙机功率等。  2.5 功能设置：具有治疗椅升降俯仰控制按键、设置、复位、急救位、口腔灯、加热、漱口水、冲痰盂、观片灯等按键，可以为三名医生每人设置三种记忆椅位，具有管路消毒功能。具备吐痰位冲盂联动设置、椅位口腔灯联动设置、漱口水冲痰盂联动设置等功能。  2.6 器械挂架：电控式器械挂架，可以135°旋转，方便医生使用，具备第一器械优先功能。  2.7 三用枪：标配三用枪一只，枪管可拆卸高温灭菌处理。  2.8 管路消毒：可控制三用枪、手机管、洁牙机、强弱吸的消毒，并实时显示消毒器械和消毒状态。手机管和洁牙机管消毒效果符合临床使用要求。内置式管路消毒插口，隐藏在侧箱内，开盖即用，可插接三用枪、手机、洁牙机、强弱吸手柄等进行消毒。  2.9 器械盘：器械盘底壳采用高压铸铝成型，结构稳定，刚性好。  3 侧箱  3.1 侧箱壳：可90°旋转，方便四手操作。采用环保可回收医用高分子材料模具成型，箱体采用对接式结构，拆卸简单，空间开阔，便于维修。  3.2 强弱吸过滤器：外置式过滤网，插拔式安装。  3.3 净水系统：具有纯净水系统，1000ml净水瓶，外置式安装，方便拆装和观察高低水位。  3.4 水源转换系统：具有市政自来水和纯净水转换系统。  3.5 漱口水加热系统：具有漱口水自动恒温系统，具有超温安全保护，出水温度40±5℃。  3.6 电磁阀：质量稳定，性能可靠。  4 痰盂盆  4.1 痰盂盆：一体式陶瓷痰盂盆。  4.2 水嘴：插拔式漱口水和冲痰盂水水嘴，方便清洗消毒处理。  4.3 旋转角度：痰盂盆可整体旋转180°，方便病人使用。  5 副控  5.1 副控支撑架：副控支架可旋转90°，方便四手操作。  5.2 控制盒：副控控制盒可135°旋转，方便助手操作。  5.3 控制面板：触摸式按键面板。  5.4 功能设置：可控制治疗椅运动、记忆椅位、口腔灯、加热、漱口和冲痰水等功能。  5.5 三用枪：标配三用枪一只，带热水功能。  5.6 强弱：铝合金可调节强弱吸手柄，具备吸唾延时功能。  6 口腔灯  6.1 光源：八孔直射式LED光源，具有黄、白两种光源，黄光具有防固化功能。  6.2 控制：感应式无极亮度调节。  6.3 照度：从≤10000到≥30000Lux可调节。  6.4 色温：5000±10%K。  6.5 手柄：一键拆卸式手柄，可高温灭菌处理。  6.6 旋转关节：三关节旋转，照明无死角。  6.7 灯珠寿命：灯珠寿命≥30000小时。  7 脚踏开关  7.1 动态器械控制：一体式踏板，可控制手机、洁牙机等器械的工作。  7.2 椅位控制：可控制治疗椅升降俯仰运动。  7.3 水单元控制：可控制漱口水和冲痰盂水。  7.4 复合功能：可控制干湿磨和单吹气功能。  8 医生座椅  8.1 座椅形状：圆形医生座椅。  8.2 座椅调节：坐垫靠背角度双调节。  8.3 座椅高度：座椅高度可调节。  8.4 座椅脚轮：医用静音脚轮。  9 安全保护  9.1 机椅互锁：确保治疗机工作时，治疗椅不会被误操作。  9.2 急停保护：一键式切断设备水、气、电供给。  9.3 误操作保护：确保设备在误操作时，不会对患者造成伤害。  10 设计输入参数  10.1 输入气压：0.55-0.6MPa,流量：≥75L/min；  10.2 输入水压：0.2-0.4MPa，流量：≥2.5L/min；  10.3 输入电压：220V/50Hz±10%，功率：＜900VA；  11 每台牙椅标准配置  11.1 电动牙科椅：1套  11.2 口腔灯：1套  11.3 下挂式器械盘：1套  11.4 助手位：1套  11.5 三用喷枪：2支  11.6 优质高速手机管：2根  11.7 优质低速手机管：1根  11.8 强吸手柄：1个  11.9 弱吸手柄：1个  11.10 陶瓷痰盂盆：1套  11.11 漱口水恒温系统：1套  11.12 净水瓶供水系统：1套  11.13 复合脚踏开关：1个  11.14 医生座椅：1个  11.15 管路消毒系统：1套  11.16 光固化灯：1套  11.17 牙科手机：2套（每套含：高速手机\*2，低速手机\*1）  11.18 护士椅1个  11.19 小推车1个 |

（3）产品名称：高速气涡轮手机；数量：80个

|  |
| --- |
| 1 机头直径：12.5mm  2 机头功能：卫生机头，防回吸，防止异物进入机芯；  3 机头样式：标准  4 材质：316不锈钢；  5 转速范围：330000r/min-400000r/min；  6 工作水压；0.1MPa-0.3MPa；  7 工作气压：0.23MPa-0.27MPa  8 使用寿命：3年；  9 冷却方式：端面（四点）喷水喷雾；  10 冷却冲水流量：≥50ml/min；  11 取针方式：按压式；  12 连接方式：快接接头；  13 噪音：≤65dB；  14 轴承：深沟陶瓷球轴承；  15 灭菌：可进行136℃的高温高压蒸汽灭菌；  16 照明方式：光纤；  17 使用大气压力：86kPa-106kPa；  18 相对湿度：≤80%；  19 环境温度：5℃-40℃； |

（4）产品名称：牙科低速手机；数量：50个

|  |
| --- |
| 1 直机15个  1.1 允许输入转速：40000r/min  1.2 最大空载转速：40000r/min  1.3 外观：直手柄  1.4 齿轮比：1:1等速  1.5 额定扭矩：2.0N•cm  1.6 车针安装最大长度：30mm  1.7 工作水压；0.1MPa-0.3MPa；  1.8 工作气压：0.23MPa-0.3MPa  1.9 使用寿命：3年；  1.10 冷却方式：内水道冷却  1.11 冷却冲水流量：≥50ml/min；  1.12 取针方式：旋钮式；  1.13 连接方式：4孔直连；  1.14 噪音：≤65dB；  1.15 轴承：钢球轴承；  1.16 灭菌：可进行136℃的高温高压蒸汽灭菌；  1.17 照明方式：无照明；  1.18 使用大气压力：86kPa-106kPa；  1.19 相对湿度：≤80%；  1.20 环境温度：5℃-40℃；  2 弯机35个  2.1 允许输入转速：40000r/min  2.2 最大空载转速：40000r/min  2.3 外观：弯手柄  2.4 齿轮比：1:1等速  2.5 车针安装长度：11.5mm  2.6 车针的最大长度：22.5mm  2.7 工作水压；0.1MPa-0.3MPa；  2.8 工作气压：0.23MPa-0.3MPa  2.9 使用寿命：3年；  2.10 冷却方式：内水道冷却  2.11 冷却冲水流量：≥50ml/min；  2.12 取针方式：按压式；  2.13 连接方式：4孔直连；  2.14 噪音：≤65dB；  2.15 轴承：钢球轴承；  2.16 灭菌：可进行136℃的高温高压蒸汽灭菌；  2.17 照明方式：无照明；  2.18 使用大气压力：86kPa-106kPa；  2.19 相对湿度：≤80%；  2.20 环境温度：5℃-40℃； |

（5）产品名称：牙科电动抽吸机；数量：2台

|  |
| --- |
| 1 抽吸机1台  2 控制单元1套  3 工作时间：100% 连续工作  4 噪音水平：≤70dB(A)  5 约在-130mBar真空度时，抽吸流量：≥1200L/min  6 安全真空度限制：≤170mbar  7 废液处理量：≥20L/min  8 水气分离方式：内置的旋风分离器，将被抽吸过来的废液、固体颗粒从被抽吸过来的空气中分离出来  9 压力平衡方式：内置机械辅助气阀，用于调控抽吸力 |

（6）产品名称：牙科无油空压机；数量：2台

|  |
| --- |
| 1 额定电压：三相、交流、400V±10%  2 额定功率：≤4.5KW  3 工作时间：100% 连续工作  4 噪音水平：≤75dB(A)  5 在5Bar压力下，产气输出流量：≥500L/min  6 过滤精度：≤0.01μm  7 储气罐容积：≤90L  8 泵头类型：无油V缸活塞式压缩机  9 泵头数量：≥2个  10 干燥方式：膜式干燥，将压缩机产生含水、高温的压缩气体冷却干燥后输入气罐，并自动排出冷凝水  11 控制系统：电子控制，时差交替控制机头启动，并自动均匀压缩机运行时长  12 数字化功能：连接本地网络，可实时监控设备的运行状态，具备故障报警和维护提醒功能 |

包件二

（1）产品名称：牙科种植机；数量：1台

|  |
| --- |
| 1 基本参数：  1.1 主机最大输出功率≥80W  1.2 显示屏尺寸≥4.5英寸；  1.3 水量主机≥4级可调，最大冷却水流量≥70ml/min。  1.4 马达长度≤63mm，符合人体工程学，手掌不易疲劳。  1.5 马达最大输出扭矩≥6.2Ncm  1.6 手机最大输出扭矩≥80Ncm，转速范围200-40000转/分钟。  2 技术和功能参数：  2.1 主机具有双USB接口≥2个，方便软件升级及外部设备的接入。  2.2 可通过主机显示屏控制转速、扭矩、冷却水流量、转速比。  2.3 植体植入过程可实时显示扭矩，植入结束后生成扭矩曲线，并可生成报告。  2.4 主菜单可同时显示外科、扩孔、植入、攻丝、ISQ测量值5个功能。  2.5 自动扭矩控制功能，无需扭力校准，保证安全性。  2.6 马达可实现术中发光。  2.7 马达及马达线、种植手机均支持高温高压消毒灭菌  2.8 可与超声骨刀进行联动应用  2.9 具备种植和外科手术功能，适配不同速比的外科手机，如：20：1种植手机（用于种植手术）,1:1直机（用于颌面外科手术）,45°仰角拔牙手机（用于无菌拔牙手术）等；  2.10 U盘数据存储功能：对患者ID、手术日期、手术方案、牙位、转速、术中扭矩记录、ISQ测量值等信息进行记录、保存，导出Excel/PDF文档；  2.11 脚踏防水功能：≥国际IPX8级防水级别  2.12 脚踏具有控制马达启/停、马达正反转、不同程序调取等功能。  3 配置清单  3.1 主机：1台  3.2 有线脚踏：1个  3.3 马达及线圈（1.8m）：1套  3.4 一次性水管3根/可消毒冲水管：1根  3.5 电源线：1根  3.6 马达支托：1个  3.7 盐水瓶支架：1个  3.8 主机&马达说明书：1本  3.9 主机快速指南：1本  3.10 发光种植手机：1支  3.11 不发光种植手机：3支 |

（2）产品名称：种植工具盒；数量：3套

|  |
| --- |
| 1 种植工具盒包含标准种植工具盒系统2套、种植工具盒1套。该产品用于牙科种植体手术以及上额窦提升手术过程中的配套工具。  2 技术参数要求及配置  2.1 标准种植工具盒系统：2套  2.1.1 内含有柱形种植体和锥形种植体专用的钻头  2.1.2 配套含有种植体机用适配器  2.1.3 有专用的手术用扭力扳手及适配器  2.1.4 有不同尺寸的测量杆以及测深杆  2.1.5 有专用的先锋钻  2.1.6 配置清单、基础套包括：  2.1.7.1 球钻：3  2.1.7.2 先锋钻：6  2.1.7.3 扩孔钻：10  2.1.7.4 成型钻：12  2.1.7.5 攻丝钻：6  2.1.7.6 测量杆：2  2.1.7.7 测深杆：6  2.1.7.8 棘轮扳手：1  2.1.7.9 固定扳手：1  2.1.7.10 扭矩控制器：1  2.1.7.11 棘轮扳手适配器：3  2.1.7.12 棘轮扳手螺丝刀：3  2.1.7.13 机用适配器：3  2.1.7.14 机用螺丝刀：3  2.2 种植工具盒：1套  1 Large Tray：1个  2 Large Tray Overlay 3：1个  3 引导钻：1个  4 麻花钻-1 Ø1.9, 6-17：1个  5 麻花钻-1 EØ1.9, 6-13：1个  6 麻花钻-2 Ø1.9/2.5, 6-17：1个  7 麻花钻-2 Ø1.9/2.5, 6-13：1个  8 麻花钻-3 Ø2.5/3.1, 6-17：1个  9 麻花钻-3 Ø2.5/3.1, 6-13：1个  10 麻花钻-4 Ø3.1/3.7, 6-17：1个  11 麻花钻-4 EØ3.1/3.7, 6-13：1个  12 麻花钻-5 Ø3.7/4.3, 6-17：1个  13 麻花钻-5 EØ3.7/4.3, 6-13：1个  14 麻花钻-6 Ø4.3/4.9, 6-17：1个  15 麻花钻-6 Ø4.3/4.9, 6-13：1个  16 颈部锥形钻-A/B Ø3.1/4.2：1个  17 颈部锥形钻-A/B Ø3.7/4.8：1个  18 骨钻-B Ø2.5/3.0：1个  19 骨钻-B Ø3.1/3.6：1个  20 骨钻-B Ø3.7/4.2：1个  21 骨钻-B Ø4.3/4.8：1个  22 骨钻-B Ø4.9/5.4：1个  23 骨钻-B 6mm Ø3.1/3.6：1个  24 骨钻-A 6mm Ø3.7/3.9：1个  25 骨钻-B 6mm Ø3.7/4.2：1个  26 骨钻-A 6mm Ø4.3/4.5：1个  27 骨钻-B 6mm Ø4.3/4.8：1个  28 骨钻-A 6mm Ø4.9/5.1：1个  29 骨钻-A Ø2.5/2.7：1个  30 骨钻-B 6mm Ø4.9/5.4：1个  31 骨钻-A Ø4.9/5.1：1个  32 骨钻-A 6mm Ø3.1/3.3：1个  33 骨钻-A Ø3.1/3.3：1个  34 骨钻-A Ø3.7/3.9：1个  35 骨钻-A Ø4.3/4.5：1个  36 麻花钻-X Ø2.5/2.85,6-13：1个  37 麻花钻-X Ø3.1/3.45,6-13：1个  38 麻花钻-X Ø3.7/4.05,6-13：1个  39 麻花钻-X Ø4.3/4.65,6-13：1个  40 麻花钻-X Ø4.9/5.25,6-13：1个  41 麻花钻-V Ø2.5,6-17mm：1个  42 麻花钻-V Ø3.1,6-17mm：1个  43 麻花钻-V Ø3.7,6-17mm：1个  44 麻花钻-V Ø4.3,6-17mm：1个  45 麻花钻-V Ø4.9,6-17mm：1个  46 扭力扳手：1个  47 扭力扳手：1个  48 牙用尺：1个  49 牙用尺：1个  50 Implant Driver (XS) long：1个  51 Implant Driver (S) short：1个  52 Implant Driver (S) long：1个  53 Implant Driver (M) short：1个  54 Implant Driver (M) long：1个  55 Implant Driver (L) short：1个  56 Implant Driver (L) long：1个  57 Implant Driver (XL) short：1个  58 Implant Driver (XL) long：1个  59 螺丝起 Short,20 mm：1个  60 螺丝起：1个  61 机用螺丝刀 Intermediate, 24 mm：1个  62 机用螺丝刀 Long, 35 mm：1个  63 牙科种植体种植工具：1个  64 Small Tray Restorative：1个  65 扭力扳手：1个  66 螺丝起：1个  67 牙用尺：1个  68 螺丝起 Long, 38 mm：1个  69 机用螺丝刀 Short, 20 mm：1个 |

（3）产品名称： 注油机；数量：1台

|  |
| --- |
| 1 适用于所有品牌的牙科手机；  2 高效清除手机内部残留的无机物，并充分润滑确保器械的耐久性，延长手机的使用寿命；  3 一键式操作，快速和自动化的保养程序循环；  4 循环时间10秒/支，便捷高效；  5 清洁维护方便；  6 标准的压缩空气喷除，净化喷雾通道从而保证喷雾通道绝对无油，不会有残余护理油进入口腔； |

（4）产品名称：超声波牙科治疗仪；数量：1台

|  |
| --- |
| 1 工作方式：双向震荡技术，可保持工作尖在单一水平上双向保持平滑，连续，精确的振动，根据工作尖的反馈，工作频率28-36KHZ自动调节  2 振动频率：28-36KHZ  3 水压：1-5bar(15-72.5psi)  4 手柄线≥2米  5 冲洗系统：自带冲洗系统 冲洗罐容量达300ml  6 冲洗流速：7-40ml/min  7 蠕动泵：内置静音蠕动泵，能精准控制冲洗流速  8 控制系统：颜色标记系统，通过机器控制盘颜色和工作尖色环相对应，能准确调整不同工作尖所需功率，方便快捷  9 手柄震动幅度：20-210微米  10 洁治：龈上洁治，龈下洁治，去除菌斑生物膜等  11 修复：窝洞预备，肩台制备，肩台修整等  12 护理：牙周护理，烤瓷修复体和种植体维护等  13 根管：根管再治疗，根管取断针，根管荡洗，根尖手术等 |

（5）产品名称：根管预备机；数量：3台

|  |
| --- |
| 1 扭矩范围：连续旋转状态下是0.6-4.0Ncm  2 速度范围：连续旋转状态下是250-1200rpm  3 充电时间≤5小时  4 牙锉柄部的最小适合长度≤11mm，牙锉最大总长≥46 mm |

（6）产品名称：热牙胶充填仪；数量：2台

|  |
| --- |
| 1 充电器输入：100～240v,50/50Hz输出：DC 9V, 2.0A  2 充填枪：开机≤35 秒可升温至所设置温度，设置温度显示在 LED 显示屏。完成根管上部三分之二的充填时间≤2分钟。充填枪温度≥160度；可拆卸充电电池。  3 枪针：零漏胶设计，保持主机清洁。  4 携热笔：用于根尖三分之一的充填，可以精准充填副根管和侧枝根管。开机即可加热至所需温度，加热温度≥180度，有自动断电保护装置。  5 电池：充电时间≤3小时充填抢和携热笔的电池通用，可更换及拆卸。完全充电后连续运行时间：充填枪：连续运行时间≥1.5小时。携热笔：连续运行时间≥1.5小时。 |

（7）产品名称：光固化灯；数量：2台

|  |
| --- |
| 1 辐照度：1200mW/cm2  2 输出波长范围：450-480nm  3 有效固化直径尺寸：10mm  4 前置光源，非导光棒进行光传导  5 多功能充电底座：单独电池充电位，工作头放置位，光强度自检辐射计  6 配备两块可更换电池组，实现快插拔式电池更换  7 固化工作头和透照光工作头可进行插拔式快速切换，提升临床诊疗效率，独立可调节LED 工作头，可旋转角度范围：360°  8 透照光工作头提供前、后牙不同模式透照辅助诊查功能  9 具备照射时长及模式的音频、触觉反馈提示 |

（8）产品名称：根尖定位仪；数量：3台

|  |
| --- |
| 1 演示模式：可利用内置的演示模式熟悉设备和演示设备操作  2 多频比值法根尖定位技术：采用目前最先进的多频比值法根尖定位技术，根管冠三分一，中三分一，根尖三分一均能显示，根尖区可放大成二十份显示。  3 超大界面：超大彩色界面，根管位置测量一目了然  4 自动关闭：5分钟未使用，自动关闭 |

（9）产品名称：高频电刀；数量：1台

|  |
| --- |
| 1 采用单/双向技术控制活性电极高频发生器  2 配备腕带电极，佩戴方便，便于消毒  3 配备可装卸并可高温消毒电极手柄  4 可装卸并可高温消毒硅胶手柄线  5 10种可装卸并可高温消毒电极  6 电极包含切割、切除、凝血切割、电灼烧电凝  7 具有独立的控制切割和凝血的发生器  8 适用于口腔外科，牙科修复，牙科正畸，牙周手术等  9 频率：1.2MHz±0.2 MHz |

（10）产品名称：高速切割机；数量：1台

|  |
| --- |
| 1 该机由传动机构、专用卡具、机座、护板、可吸尘、照明及电控等部分组成。机头转数：≥20000转/分钟 |

（11）产品名称：牙科树脂充填器；数量：5台

|  |
| --- |
| 1 产品用途：牙科树脂充填器（树脂修整器）用于将充填材料输送、填入至目标位置。  2 产品描述：工作部分渐细，横截面为圆形，端部扁平的手动工具。可重复使用。  3 配置要求：每套含消毒盒及5个树脂充填器。 |

（12）产品名称：技工打磨机；数量：1台

|  |
| --- |
| 1 产品用途：牙科技工打磨机是专门用于牙科修复体（如假牙、牙冠、牙桥等）加工、修整和抛光的精密工具。  2 产品技术参数要求：  2.1 微振动标准碳刷马达，具备正转/反转功能，无极转速系统，手动/脚踏速度控制系统。  2.2 手柄转速≥ 35,000 转/分钟,扭矩≥5 Ncn，重量≤240g(电线除外重量)  2.3 主机转速≥ 35,000 转/分钟 |

（13）产品名称：石膏修整机；数量：1台

|  |
| --- |
| 1 产品用途：该设备是修整、打磨和抛光牙科石膏模型的精密设备，主要用于牙科修复体（如义齿、牙冠、牙桥）的制作和调整。  2 功能与技术参数要求：  2.1 一机两用，适合不同石膏修整方式  2.2 马达功率≥550W，可高负载下操作不停机，模型修整速度快，生产效率高。  2.3 工作方式：水磨（树脂砂片），干磨（金刚石磨片）  2.4 特殊排水设计，不易堵塞，排水快  2.5 特殊清洗磨盘设计，磨盘不易沾，清洁快速  2.6 双吸尘口，易排尘  2.7 魔术贴式砂纸，耐磨易换  2.8 转速≥2800RP |

（14）产品名称：石膏震荡器；数量：1台

|  |
| --- |
| 1 产品用途：牙科石膏振荡器（又称石膏搅拌机）是牙科中用于混合、搅拌石膏浆料的专用设备，其核心功能是确保石膏与水或其他材料（如树脂、填料）均匀混合，形成无气泡、高密度的石膏浆，从而保证牙科模型、修复体代型或代型的精度和质量。  2 产品特点及技术参数要求：  2.1 可用来振荡石膏，排出气泡。  2.2 可拆卸橡胶垫，便于清洗。  2.3 无极可调控开关，便于操作。机器内部发热量更小。  2.4 精准可调的递增模式确保振荡后的石膏无气泡。  2.5 振动只在振荡器内部进行，不会影响到周围。 |

（15）产品名称：激光电焊机；数量：1台

|  |
| --- |
| 1 产品用途：该产品适用于正畸、矫正修复治疗中用于不锈钢丝、不锈钢薄片焊接、热处理。  2 产品技术参数要求  2.1 可用于不锈钢丝、不锈钢薄片焊接、热处理。常用范围焊件:0.2mm～1.8mm的不锈钢丝。  2.2 采用微处理机控制系统，质量可靠。  2.3 采用液晶屏显示工作状态及其功率参数，通过薄膜按键调整参数，方便简洁。  2.4 安全性能好,具备过热保护以及操作不当时的显示和报警等多种功能。  2.5 具备焊接参数记忆功能,开机自动设置处于上次关机时参数值状态，以便在同一情况下参数免于调整。  2.6 焊接电极有多种组合可选，可自由调节,适应不同焊件。  2.7 具备点焊、钎焊、热处理功能。  2.8 误操作报警：工作状态与设定模式不吻合时，显示Err鸣叫  2.9 变压器超温保护：85°C  2.10 能量调节：点焊：1～30档，钎焊：1～9档，回火：1～9档  2.11 焊接工件尺寸：Ф0.2mm～Ф1.8mm不锈钢丝等 |

（16）产品名称：真空成型机；数量：1台

|  |
| --- |
| 1 产品用途：本设备用于义齿加工厂、牙科工作窒制作正畸膜片，运动护齿套等产品等工作。  2 技术参数要求：  2.1 采用航空铝材制作，提高产品美观度及耐腐蚀性  2.2 自动与手动相辅助，避免误操作  2.3 电脑程序控制，压力可根据需求自行调整，气压范围0.3-0.5MPa。  2.4 采用正压设计，膜片厚薄均匀，密贴度高，适用膜片直径120mm,直径125mm，厚度1-5.0mm。  2.5 特制加热管，升温速度快，电热转换效率高达95%以上，红外辐射稳定  2.6 智能控制系统，精准控温，预制不同厚度膜片程序，内置9个可调程序，使用更方便，快捷。 |

（17）产品名称：印模材搅拌机；数量：1台

|  |
| --- |
| 1 产品用途：牙科印模搅拌机是用于混合牙科印模材料（如藻酸盐、硅橡胶、聚醚等）的专用设备，其核心功能是确保印模材料与水或其他液体按精确比例混合，形成均匀、无气泡的膏状物，从而制作出高精度的口腔印模，为后续修复体（如牙冠、义齿、种植导板）的制作提供可靠基础。  2 技术参数特点:  2.1 全自动电脑控制：5个搅拌程序预设，适用于不同搅拌量的各类印模材料。  2.2 数码显示  2.3 可采用自编程序 |

（18）产品名称：口内X射线机+牙科影像板扫描仪（牙片机+牙片宝）；数量：1套

|  |
| --- |
| 1 牙片机功能及技术参数要求：  1.1 球管电压≥60kV  1.2 焦点：≤0.7mm。  1.3 总滤过：2mm Al  1.4 伸展臂灵活，满足360度任意角度定位  1.5 可直接选择成人或儿童模式。  1.6 可直接选择胶片或数字模式  1.7 曝光时间范围：0.02-3.2秒。  1.8 支撑臂稳定，易于定位，防止定位漂移。  1.9 遥控装置及远程曝光控制。  1.10 符合人体解剖学的多种预设程序，实现智能化曝光控制。  1.11 使用方便，可以根据实际需要手动对曝光设置值进行调整  1.12 可以根据实践要求，对常用的曝光参数设定值进行程序预设并储存  1.13 内置曝光剂量显示。  2 牙科影像板扫描仪技术参数要求  2.1 采集分辨率：≥8lp/mm  2.2 获取影像时的位深：12bits/pixel 灰阶：16bits/pixel  2.3 影像采集区域的像素灰度值标准差R与采样点的灰度值：R/Vm≤2%  2.4 像素尺寸：≥35微米  2.5 连接方式：USB连接线  2.6 影像板材质：（软片）  2.7 影像板尺寸：（标配Size2）  2.7.1 Size 0：31×22mm  2.7.2 Size 1：40×24mm  2.7.3 Size 2: 41×31mm  2.7.4 Size 3: 54×27mm  2.8 有效成像面积：（标配Size2）  1 Size 0: 31×22mm  2 Size 1: 40×24mm  3 Size 2: 41×31mm  4 Size 3: 54×27mm  2.9 影像板寿命≥2500次  2.10 影像板：软薄可弯曲，能方便的放入患者口腔内，容易置于牙后部位，并适用于各种口内胶片支架  2.11 成像扫描时间≤6秒；秒扫描完成后，自动擦除影像数据；  2.12 可连接平板；  2.13 移动端软件可在线下载和自动更新；  2.14 电脑端软件可自动识别和获取局域网端IP地址；  2.15 软件端支持导出JPG、BMP、PNG、DCM图片格式；支持导入DCM格式的图片；  2.16 软件端支持影像打印；软件端影像处理软件具备：影像编辑、影像注释、影像反转、影像旋转、影像缩放、影像灰度、影像测量、影像修正；软件需包含客户档案登记，复查，信息删除等功能；  2.17 重量：≤3KG  2.18 医疗数字影像和通信标准符合DICOM3.0标准  2.19 自动电磁吸附扫描，智能高速，全程无挤压，有效减少影像板磨损和外界杂质影响；  2.20 配备铅衣1套、铅衣架1个 |

（19）产品名称：卡式灭菌器；数量：1台

|  |
| --- |
| 1 技术要求  1.1 主体  1.1.1 容积≥：5L  1.1.2 设计压力：0.28MPa  1.1.3 设计温度：142℃  1.1.4 使用寿命：8年/16000次循环  1.2 灭菌盒  1.2.1 安全联锁：灭菌盒位置检测装置，灭菌盒抽出程序自动停止。  1.2.2 密封方式：自胀式门胶圈，采用医用硅橡胶模压而成；  1.3 管路系统  1.3.1 控制阀：自动控制阀：电磁阀  1.3.2 泵：注水泵：1个具有自吸功能的磁泵；空气泵：1个空气泵；  1.3.3 压力传感器：独立安装压力传感器（非电路板安装式）  1.3.4 蒸汽产生方式：内置即时蒸发器，蒸汽质量好，无需外接蒸汽源；  1.3.5 储水装置：内置单水箱，带低水位检测装置，防止蒸发器干烧，一次加水可运行多次程序，水箱容积≥5.0L；  1.3.6 安全阀：内置后藏式安全阀；  1.4 控制系统  1.4.1 操作方式：触摸屏操作  1.4.2 控制方式：采用ARM控制,模块化设计的专用灭菌器控制器；高度集成化的电路系统；水质检测功能：检测灭菌使用水质是否满足标准要求，当水质不符合要求时候，显示屏进行提示；  1.4.3 界面显示：液晶显示屏≥4.3寸触摸屏，分辨率≥480×272，显示温度、压力、报警信息、支持多语言切换；支持数据U盘输出  1.4.4 流程控制：置换、正压脉动、升温、灭菌、排汽、干燥全过程自动控制；  1.4.5 周期计数器显示设备运行的周期次数；  1.4.6 记录方式：标配内置微型热敏打印机，在打印机缺纸情况可自动存储四个灭菌流程的数据，当安装打印纸后自动将数据打印出来；系统自动存储灭菌数据，在灭菌记录界面双击屏幕可将灭菌数据输出到U盘  1.4.7 记录内容：程序信息、程序运行阶段、程序运行转折点，各阶段温度、压力、时间等  1.4.8 权限管理：多级权限管理：对操作员进行多级权限管理；  1.4.9 自校准功能：拥有一套完善的后台自校准系统，实现压力、温度等系统参数的校准，在不拆分仪器的情况下，使用权限工具可进行现场调节；  1.4.10 安全保护：超温自动保护装置：超过设定温度，系统自动切断加热电源；超压双重保护：超过设定压力自动报警功能；超过安全阀开启压力，安全阀开启泄压；过流保护装置：设备电流过载时，过流保护动作，系统自动切断电源； |

（20）产品名称：灭菌高温消毒柜；数量：1台

|  |
| --- |
| 1 技术要求  1.1 主体  1.1.1 容积≥80L  1.1.2 设计压力：-0.1/0.3MPa  1.1.3 设计温度：144℃  1.1.4 使用寿命：8年/16000次循环  1.1.5 主体保温：粘胶纤维保温层  1.1.6 腔壁加热：覆膜式加热膜  1.1.7 测试接口：标准Rc1/4验证口，可特制其它尺寸测试接口  1.2 密封门  1.2.1 门数量：单门  1.2.2 开关门方式：电机驱动，手把式侧开门；  1.2.3 安全联锁：压力安全联锁，通过省级技术监督部门鉴定；  1.2.4 门密封方式：自胀式门胶圈，采用透明医用硅橡胶模压而成；  1.3 管路系统  1.3.1 控制阀：自动控制阀：5个直动式电磁阀，手动控制阀：1个手动球阀；  1.3.2 压力传感器：独立安装压力传感器（非电路板安装式）  1.3.3 蒸汽产生方式：内置储能式蒸发器，蒸汽质量好，无需外接蒸汽源；  1.3.4 储水装置：内置单水箱，不外排蒸汽可实现汽水内循环，同时一次加水可运行多次程序，水箱容积≥17L；  1.3.5 压力表：2个压力表：量程：-0.1～0.5MPa；精度等级：1.6级"  1.3.6 散热器：内置2个体积大于0.0024立方米的散热器；  1.3.7 安全阀：内置后藏式安全阀；  1.4 控制系统  1.4.1 操作方式：感应式操作  1.4.2 控制方式：采用PLC控制,模块化设计的专用灭菌器控制器；高度集成化的PLC，采用MASTER系列高速处理器芯片，可实现0.1～0.9μS/步的高速运算处理；水质检测功能：检测灭菌使用水质是否满足标准要求，当水质不符合要求时候，显示屏进行提示；无线通讯功能：可以通过无线接收终端（选配）对设备进行监控和操作（启动、停止程序等），同时能够查看并记录设备的运行状态以及灭菌流程参数；  1.4.3 界面显示：液晶显示屏：320x240点阵5.0英寸液晶屏显示，显示温度、压力、报警信息、支持多语言切换、支持无线通讯；  1.4.4 流程控制：置换、脉动、升温、灭菌、排汽、干燥全过程自动控制；冷热锅自检功能：设备能够自动判断冷热锅并自动对流程进行智能调节；  1.4.5 周期计数器：六位数字显示，显示设备运行的周期次数；  1.4.6 记录方式：标配内置微型热敏打印机，在打印机缺纸情况可自动存储六个灭菌流程的数据，当安装打印纸后自动将数据打印出来；可选配带USB接口U盘电子存储，显示屏可以自动存储四十个左右灭菌流程的数据。  1.4.7 记录内容：程序信息、程序运行阶段、程序运行转折点，各阶段温度、压力、时间、F0值等；  1.4.8 权限管理：多级权限管理：可以通过设定密码，对操作员进行多级权限管理；  1.4.9 自校准功能：拥有一套完善的后台自校准系统，实现压力、温度等系统参数的校准，在不拆分仪器的情况下，使用权限工具可进行现场调节；  1.4.10 安全保护：超温自动保护装置：超过设定温度，系统自动切断加热电源；超压双重保护：超过设定压力自动报警功能；超过安全阀开启压力，安全阀开启泄压；过流保护装置：设备电流过载时，过流保护动作，系统自动切断电源； |

（21）产品名称： 清洗机；数量：1台

|  |
| --- |
| 1 清洗舱  1.1 容积≥180L  1.2 使用寿命≥10年/15000次循环  1.3 主体保温：12mm橡塑海绵  2 密封门  2.1 开门方式：手动电子安全门锁  2.2 门结构：单密封门,玻璃视窗  2.3 安全联锁：关门未关到位或者未关闭程序不可运行，电子安全门锁程序运行过程不得开门,可使用特殊工具应急开门  2.4 门压紧方式：门采用被动压紧方式（机构锁紧），密封可靠  2.5 门胶条：特制硅橡胶而成  3 管路系统  3.1 干燥系统：带热风干燥功能  3.2 核心配件：循环泵、排水泵；  3.3 计量泵：标配1个（1个中性多酶清洗液 ）  3.4 循环泵：流量最大500L/min，最大功率600W  3.5 排水泵：独立排污泵排水  3.6 空气过滤器：标配前置过滤器F4,高效过滤器H13  3.7 风机：高压风机，最大流量120（立方米/小时）,最大功率700W  4 控制系统  4.1 控制方式：网络协议：可扩展支持工业以太网，支持TCP/IP等众多网络协议。  功耗：极低的功耗，极低的对外电磁干扰（EMI）  4.2 界面显示：高清7英寸，电阻屏触摸屏，显示各部件输入输出状态，报警信息显示。  4.3 系统权限：系统可靠，操作分权限管理，更安全；  4.4 屏幕颜色：真彩触摸屏；  4.5 屏幕尺寸≥7.0英寸；  4.6 分辨率≥800 × 480；  4.7 触摸方式：电阻式  4.8 流程控制：预洗、清洗、漂洗一、漂洗二、消毒、干燥  4.9 温度指示器：A级精度温度传感器采集温度，显示精确度0.1℃。  4.10 记录方式：标配内置针式打印机，打印记录可永久保存。  4.11 清洗过程参数：清洗过程的温度、压力、时间、过程阶段、预置参数等均可打印。  4.12 触摸屏支持实时动态温度曲线显示，能够实时显示内室温度。  4.13 报警信息：程序运行过程中报警信息可在打印纸上打印。  4.14 安全保护：超温自动保护装置：超过设定温度，系统自动切断加热电源；防干烧  4.15 护装置：水位低造成加热管干烧时，系统自动切断加热电源。具有安全冷却锁，温度高于安全温度不允许开门。 |

9.3 安装调试要求

9.3.1安装调试要求：根据货物的技术规格要求和质量标准，对货物进行安装调试。

9.4 供货期要求

9.4.1 本项目供货期包括设备供货、就位、安装调试直至交付使用的全部时间。供货期为自合同签订之日起60天。

9.4.2 本项目的安装调试及试用期间的管理将纳入采购人的管理范围，在此过程中，中标人须服从采购人的时间和管理协调。

9.5 质量标准与验收要求

9.5.1投标人提供的产品和相关服务应符合国家或行业管理部门颁发的各项质量和安全标准、规范和验收要求，标准和规范等不一致的，从高从严执行。

9.5.2 本项目验收将由采购人组织进行或委托第三方进行，质量标准和验收要求为按照上文中9.5.1条款规定一次验收合格。

9.5.3 如验收未获通过，采购人有权要求更换或退货，并按照合同约定的条款对供应商作违约处理。

**10 人员及设备配备要求**

投标人为本项目配备专业人员及设备，确保本项目顺利实施。

**11 安全文明作业要求和应急处置要求**

中标人在执行本项目过程中，必须严格遵守上海市有关应急联动处置办法的规定（参见**《上海市政府关于印发修订后的上海市突发事件应急联动处置办法的通知》沪府〔2015〕49号）**，做好突发事件的应急工作。按国家规定需持证上岗的工作人员，必须在投标文件中提供证书复印件。因管理不善而引起政府职能部门罚款和停工整改等，其相应发生的费用和损失将由中标人自行承担。中标人在执行本项目过程中，造成的各类安全或意外人身事故及连带责任由中标人自行承担，且采购人将保留暂缓支付款项的权利。

**12 售后服务要求**

12.1 操作培训要求

在设备进行安装或调试期间，中标人应负责对采购人的技术人员进行必要的培训，并提供培训资料。培训内容应包括如何对设备进行操作，以及简单故障的排除等。

12.2 具体服务措施

12.2.1 设备整机原厂保修≥3年。保修期内开机率≥95%，如达不到此要求，保修期将相应顺延。保修期内免费更换零配件及免收维修工时费，保修期满后永久维修并免收维修工时费，整机延保价格不高于整机购买合同金额的5%（供应商需在投标文件中对该事项进行承诺）。保修期内提供1年2次免费保养。

12.2.2 提供24小时联络方法，报修相应时间≤2小时，接到报修后≤24小时到位。如遇设备停机时间超过48小时，需提供备用机。

12.2.3 供应商负责设备安装并提供现场技术培训，保证使用人员正常操作设备的各种功能，以医院设备培训记录单及培训考核表为准，操作培训时需提供笔试考核记录。

12.2.4 如有专用工具，供应商应向买方提供设备维护的专用工具，免费连接至医院所需连接的相关系统(如PACS、HIS、RIS等），提供软件终生免费升级。

12.2.5 供应商提供的货物应是全新的、未使用过的，验收时距生产日期不得超过6个月。在货物按约定时间到达使用单位后，供应商应及时派工程技术人员到达现场，在买方技术人员在场的情况下开箱清点货物，组织搬运、安装、调试，并承担因此发生的一切费用。

12.2.6 设备安装并经使用培训后，经过2周的试运行，设备的各项性能指标均能达到要求，双方签署医院验收文件后设备即视为验收通过，保修期从医院验收通过之日起计算。

四、投标报价须知

**13 投标报价依据**

13.1 投标报价计算依据包括本项目的招标文件（包括提供的附件）、招标文件答疑或修改的补充文书、供货清单、项目现场条件等。

13.2 招标文件明确的项目范围、供货内容、供货期限、产品质量要求、验收要求与售后服务要求等。

13.3 供货清单说明

13.3.1 供货清单应与投标人须知、合同条件、项目质量标准和要求等文件结合起来理解或解释。

13.3.2 采购人提供的供货清单是依照采购需求测算出的主要工作内容，与最终的实际履约可能存在小的出入，各投标人应自行认真踏勘现场，了解招标需求。投标人如发现清单和实际工作内容不一致时，应立即以书面形式通知采购人核查，除非采购人以答疑文件或补充文件予以更正，否则，投标人不得缩减供货清单内容。

**14投标报价内容**

14.1**投标报价应包含货物成本、保险、运输费用、有关税费，以及安装、调试、售后服务等伴随服务费用。**

**15投标报价控制性条款**

15.1 投标报价不得超过公布的预算金额或最高限价，其中各包件或各分项报价（如有要求）均不得超过对应的预算金额或最高限价。

15.2 本项目只允许有一个报价，任何有选择的报价将不予接受。

15.3投标人提供的服务应当符合国家和上海市有关法律、法规和标准规范，满足合同约定的服务内容和质量等要求。不得违反法规标准规定或合同约定，通过降低服务质量、减少服务内容等手段进行恶性低价竞争，扰乱正常市场秩序。

★15.4 经评标委员会审定，投标报价存在下列情形之一的，该投标文件作无效标处理：

15.4.1 投标报价中缩减供货清单中产品数量的；

15.4.2 投标报价和技术方案明显不相符的。

五、政府采购政策

**16 节能产品政府采购（本项目不使用）**

16.1 按照《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）的要求，采购人采购的产品属于“节能产品品目清单”中的，在技术、服务等指标同等条件下，应当优先采购节能产品。采购人需购买的材料产品属于政府强制采购节能产品品目的，投标人必须选用节能产品。

16.2投标人如选用节能产品的，则应在投标文件中提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品的认证证书；反之，该产品在评标时不被认定为节能产品。

**17环境标志产品政府采购（本项目不使用）**

17.1 按照《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）的要求，采购人采购的产品属于“环境标志产品品目清单”中的，在性能、技术、服务等指标同等条件下，应当优先采购环境标志产品。

17.2投标人如选用环境标志产品的，则应在投标文件中提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品的认证证书；反之，该产品在评标时不被认定为环境标志产品。

**18 促进中小企业发展**

18.1 中小企业（含中型、小型、微型企业，下同）的划定按照《中小企业划型标准规定》（工信部联企业【2011】300号）执行，参加投标的中小企业应当提供《中小企业声明函》（具体格式见“投标文件格式”），反之，视作非中小企业，不享受相应的扶持政策。如项目允许联合体参与竞争的，则联合体中的中小企业均应按本款要求提供《中小企业声明函》。

18.2 依据市财政局2015年9月发布的《关于执行促进中小企业发展政策相关事宜的通知》，事业单位、团体组织等非企业性质的政府采购供应商，不属于中小企业划型标准确定的中小企业，不得按《关于印发中小企业划型标准规定的通知》规定声明为中小微企业，也不适用《政府采购促进中小企业发展管理办法》。

18.3 如项目允许联合体参与竞争的，组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。

18.4对于小型、微型企业，按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库【2020】46号）和《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库【2022】19号）规定，其报价给予**10%**的扣除，用扣除后的价格参与评审。

18.5如项目允许联合体参与竞争的，且联合体各方均为小型、微型企业的，联合体视同为小型、微型企业，其报价给予**10%**的扣除，用扣除后的价格参与评审。反之，依照联合体协议约定，小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额30%以上的，给予联合体**4%**的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

18.6供应商如提供虚假材料以谋取成交的，按照《政府采购法》有关条款处理，并记入供应商诚信档案。

**19 规范进口产品政府采购（本项目不适用）**

19.1 依照《财政部关于印发<政府采购进口产品管理办法>的通知》（财库【2007】119号）和《财政部关于政府采购进口产品管理问题的通知》（财办库【2008】248号）的规定，本项目可以采购进口产品。

19.2经批准，允许采购进口产品的项目，优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的供应商的进口产品。

**20 支持监狱企业发展**（注：仅监狱企业适用）

20.1 按照国家财政部、司法部《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）规定，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。

20.2 监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

**21促进残疾人就业**（注：仅残疾人福利单位适用）

21.1 符合财库【2017】141号文中所示条件的残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

21.2残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当按财库【2017】141号规定的《残疾人福利性单位声明函》（具体格式详见“投标文件格式”），并对声明的真实性负责。