

包一：设备清单

序号	产品名称	所需数量	所需门诊及数量	参数及配置
一	口腔牙椅(成人、种植、儿童各一台)	3	歌尔绿城门诊部	详见附件
二	口腔 CT, 含房间防护装修以及相关全部配套设备器械, 卫评、环评等手续; 口腔污水处理装置	1	歌尔绿城门诊部	详见附件
三	彩超	1	歌尔绿城门诊部	详见附件

一、口腔牙椅

(一) 牙科综合治疗机(成人 1 台)

配置清单

1、四孔高速气涡轮手机及管线	两套
2、四孔低速气马达手机及管线	一套
3、自动、恒温漱口给水系统	一套
4、三用枪(冷、热)	各一支
5、强、弱吸唾器	各一套
6、LED 感应口腔灯	一套
7、直流观片灯	一套
8、旋转陶瓷盂盆	一套
9、旋转机箱	一套
10、手机净水系统	一套
11、医生座椅一张	一张
12、总电源开关	一套
13、内置洁牙机	一套
14、内窥镜	一套
15、护士座椅一张	

技术参数

1. 牙科椅

1. 1 椅架最低椅位 $460 \pm 10\text{mm}$, 最高椅位 $720 \pm 10\text{mm}$;
椅位载重量 135kg (不含治疗机);
椅位升降速度 $\geq 8\text{mm/s}$, 升降十分平稳;
坐垫后倾角度 $\leq 10^\circ$;
靠背俯仰 97° 至 170° 。
1. 2 头枕可调整, 头枕伸缩长度小于 120mm , 头枕前倾角度 20° , 后倾角度 40° 。
1. 3 整机噪音 ≤ 60 分贝,
1. 4 手控四个方向椅位操作方式, 具有微机控制系统。
1. 5 操作电压在 24V , 保证医生和病人的安全, 且具有椅位互锁安全功能。

2. 治疗机

2. 1 全电脑控制、平面操作开关面板，方便医生观摩和操作，也不易造成误操作。

2. 1. 1 椅位控制：分别有上升、下降、后仰、前倾功能；

2. 1. 2 热水器控制：点动操作开、关，具有自动恒温关闭功能且进、出水管均采用尼龙管，防止加热时间过长爆管现象发生。

2. 1. 3 漱口给水控制：点动操作开、关，具备自学习定量给水设定功能。

2. 1. 4 痰盂冲水控制：点动操作开、关具备自动定时关闭功能，关闭时间可自行设定。

2. 1. 5 X 光看片灯控制：手动操作开、关。

2. 2 器械盘及手机要求

配置二套四孔标准高速手机

配置一套四孔标准低速手机（含直、弯手机）。

配置一套三用喷枪（喷枪头与外壳可快速分离，可高温消毒）。

配置易清洁器械盘

2. 3 助手侧置

2. 3. 1 一支强吸，一支弱吸，一支三用枪，带副控助手操作系统。

2. 3. 2 吸唾管能轻易取下清洁消毒。

2. 4 LED 感应口腔灯

2. 4. 1 无影灯分二档，可调试，光强 8000-25000LUX，在距光源 700mm 照明区内温升小于 8℃，色温：5000kelvin.

2. 5 二度重烧全瓷痰盂，易清洁，可高温消毒。

2. 5. 1 旋转痰盆，易清洁，易消毒，永保清洁。

2. 5. 2 旋转痰盆具有倾斜度，便于病人漱口，吐痰。

2. 5. 3 痰盆下水速率 $\geq 4\text{L}/\text{min}$.

2. 6 配置可调式医生座椅一把，可调节高度，移动灵活。

2. 6. 1 医师椅最大载重量为 135KG。

3. 零部件建议，请各公司自行注明

(1)、台湾静音直流电机：噪音小，工作可靠，不存在液压泄露隐患。

(2)、优质医师座椅、五爪和防滑脚轮，工作可靠，使用安全。

(3)、台达中外合资聚醚 PU 管线及整机 PU 皮，经久而不易老化。

(4)、台湾钜伟手机硅胶管，耐用而不老化。

(5)、浙江上虞通利厂电磁阀，工作可靠，不易故障。

(6)、所有密封元件及控制阀均为上海艾微。

(7)、无锡伟达高压气弹簧，长期使用无故障。

(8)、上海艾微手机控制阀片，经久耐用。

(9)、PC 板主要元件、芯片等均为佛山研发。

4. 其它参数

(1) 水气可椅内排列，减少占地面积，易清洁。

(2) 正常工作条件；电源：AC220V $\pm 10\text{V}$ ，50Hz $\pm 1\text{Hz}$ 。水源：0.2~0.4Mpa.
气源：0.55~0.8Mpa.

(3) 治疗椅除有电器安全保护外还应有机械安全保护装置。

(4) 设备出厂时须提供：使用手册、装箱清单、保修卡、厂家负责协助诊室设计及负责安装。

(二)牙科综合治疗机（种植 1 台）

配置清单

1、自动、恒温漱口给水系统	一套
2、三用枪	各一支
3、强、弱吸唾器	各一套
4、豪华感应式 LED 灯	一套
5、豪华种植 LED 灯	一套
6、全景观片灯/病例架	一套
7、可转动式陶瓷盂盆	一套
8、手机净水系统/消毒水系统	各一套
9、医生座椅一张	一张
10、护士椅	一张
11、超纤皮革颈枕、腰枕	一套
12、水、电、气总开关	一套
13、心电监护仪	一台
14、高速手机	二把
15、低速手机套装	一套

技术参数

1. 牙科椅

1. 1 最低椅位 $400 \pm 10\text{mm}$, 最高椅位 $700 \pm 10\text{mm}$;
椅位载重量 135kg (不含治疗机);
椅位升降速度 $\geq 8\text{mm/s}$, 升降十分平稳;
坐垫后倾角度 $\leq 10^\circ$;
靠背俯仰 97° 至 170° ;
1. 2 头枕按压式调整, 头枕伸缩长度小于 120mm , 头枕前倾角度 20° , 后倾角度 40° ;
1. 3 整机噪音 ≤ 60 分贝;
1. 4 手控四个方向椅位操作方式, 具有微机控制系统。
1. 5 符合人体功能学的原理, 欧式风格造型; 整体联动金属靠背, 皮垫采用实心记忆棉, 另搭配腰枕、颈枕使病人在治疗过程中享受舒适、贴心的治疗服务。
1. 6 操作电压在 24V , 保证医生和病人的安全, 且具有椅位互锁安全功能。

2. 治疗机

2. 1 全电脑控制、平面操作开关面板, 方便医生观摩和操作, 也不易造成误操作。
 2. 1. 1 椅位控制: 分别有上升、下降、后仰、前倾功能; 还自带有 3 个记忆位, 使医生的操作更加人性化。
 2. 1. 2 热水器控制: 点动操作开、关, 具有自动恒温关闭功能。
 2. 1. 3 漱口给水控制: 点动操作开、关, 自学习定量给水设定功能。
 2. 1. 4 痰盂冲水控制: 点动操作开、关自动定时关闭功能, 关闭时间可自行设定。
 2. 1. 5 X 光看片灯控制: 手动操作开、关。
 2. 1. 6 吐痰位控制: 点动操作开、关冲痰出水, 靠背自动升到最高, 一键操作

病人吐痰。

2. 2 升降小车不锈钢种植器械盘

2.2.1 不锈钢器械盘小车升降按键单独分开，简单易操作。

2.2.2 双器械盘为整体不锈钢材质，美观、结实耐用。器械臂不锈钢器械盘方便医生种植手术包摆放；不锈钢小车背部预留 220V 插座，方便种植机，牙周治疗仪的摆放、连接。整体美观大方。

手机管采用耐用不老化硅胶内管，螺旋管采用不锈钢材质防止跌落、磕碰变形。配置一套三用喷枪。

配置易清洁一套低压直流全景观片灯。

2. 3 助手操作台

2.3.1 一支强吸头，一支弱吸头，一支三用枪，带副控助手操作系统及助手操作工具盘。

2.3.2 吸唾管能轻易取下清洁消毒。

2. 4 机箱

2.4.1 可安装整体负压抽吸或单独强吸负压抽吸；弧形造型美观大方，磁吸双开门机箱，机箱可左侧旋转 90 度，方便安装及后期维护处理。

2.4.2 电泳机箱架，合理的空间布局，完美的力学结构设计。

2.4.3 加大双储水瓶，可管道消毒，充分考虑到医生操作习惯，降低了医生频繁加水的次数。

2. 5 豪华感应式 LED 口腔灯及 8 孔种植 LED 灯

2.5.1 无影灯分多档感应可调试，时尚外观造型，光强 8000-30000LUX，在距光源 700mm 照明区内温升小于 8℃，色温：5000kelvin.

2.6 二度重烧时尚全瓷痰盂，易清洁，可高温消毒。

2.6.1 全瓷痰盆，易清洁，易消毒，永保清洁。

2.6.2 全瓷痰盂具有 90° 旋转度，便于病人漱口，吐痰。

2.6.3 痰盆下水速率 $\geq 4\text{L}/\text{min}$ 。

2.7 配置可调式豪华医生座椅一把，可调节高度，移动灵活。

2.7.1 医师椅最大载重量为 135KG。

2.8 配置可调式带扶手护士椅一把。可调节高度，移动灵活。

3. 零部件

(1)、静音电机：带记忆，噪音小，工作可靠，不存在液压泄露隐患。

(2)、优质实心记忆棉、豪华沙发皮革医师座椅、五爪和进口防滑脚轮，工作可靠，使用安全。

(3)、水、气管线及整机沙发皮革，经久而不易老化。

(4)、硅胶管，耐用而不老化。

(5)、电磁阀，减压阀；工作可靠，不易故障。

(6)、所有密封元件及控制阀均为上海研发。

(7)、优质高压气弹簧，长期使用无故障。

(8)、优质手机控制阀片，经久耐用。

(9)、PC 板主要元件、芯片等均为佛山研发。

4. 其它参数

(5) 水气可椅内排列，减少占地面积，易清洁。

(6) 出厂前每台进行介电质强度，漏电流，接地电阻三大安全参数测量。

- (7) 正常工作条件；电源：AC220V±10V，50Hz±1Hz。水源：0.2~0.4Mpa。气源：0.55~0.8Mpa。
- (8) 安装面积为2×3平方米。
- (9) 治疗椅除有电器安全保护外还设有机械安全保护装置。
- (10) 设备出厂时配有：使用手册、装箱清单、保修卡、厂家负责协助诊室设计及负责安装。

(三) 牙科综合治疗机（儿童款 1 台）

标配清单：

1、静音直流 24V 电动牙科椅	1 套
2、侧箱	1 套
3、痰盂	1 套
4、LED 口腔灯	1 套
5、儿童娱乐平板电脑	1 套
6、器械盘	1 套
7、多功能脚踏开关	1 套
8、四孔手机管系统	3 套
9、三用喷枪	2 支
10、恒温供应漱口水装置	1 套
11、强/弱 吸唾系统	1 套
12、全景观片灯	1 套
13、高速手机	2 把
14、低速手机套装	1 套

技术参数

1. 病人椅

1.1 具备卡通软套安全带和卡通贴

搭配色彩一致的安全带，加上软垫，给予小病人在治疗时的安全感；加装卡通贴花，使机器整体看起来更加卡通形象

1.2 注塑外壳, 不易变形, 不易破裂, 工艺精良, 方便拆装;

1.3 坐垫均采用真空记忆棉 PU 坐垫, 设计结构符合人体工程学特性; 椅背和椅

1.4 身升降均采用低压直流电机控制, 并安装气弹簧辅助工作, 升降过程安静平和快速;

2. 口腔灯

2.1 色温低至 4500K;

2.2 照度高达 7000lux--42000lux;

2.3 良好的聚光效果, 均匀的光斑分布

2.4 光斑边沿截止性良好, 不必担心手术过程灯光会偏射到病人眼部;

2.5 通过手动或感应方式打开和关闭口腔灯;

2.6 通过手动或感应方式调节口腔灯的光亮度。

3. 儿童节目播放机

3.1 平板电脑可安装到口腔灯上, 喜爱的娱乐节目会分散小朋友治疗过程的注意力, 排除恐惧感;

3.2 平板电脑架可 360 度调节视角角度;

3.3 平板电脑架可放置不同尺寸的平板电脑, 小朋友也可以放上自带的电脑哦。

4. 推车治疗台

- 4.1 治疗台具备高低升降调节功能设计；
- 4.2 可锁脚轮设计，治疗台移动或固定轻松转换。

5. 其他：

- 5.1 超宽面板观片灯，
- 5.2 三套手机管，四孔系统设计，其内管采用高级 PU 材料，耐腐蚀，抗老化，耐高压；
- 5.3 一套三用喷枪设计，方便喷洗病人口腔患处；
- 5.4 器械盘负重：大于等于 1.5KG

6. 多功能脚踏

- 6.1 可调节椅子升降，靠背升降；
- 6.2 可控制开关痰盂水杯和水盘供水，提供病人漱口水和痰盂清洗用水；
- 6.3 控制踏板可控制治疗台牙钻机用水用气的通断；
- 6.4 可选择控制治疗台牙钻机水气分离功能

二、口腔颌面锥形束计算机体层摄影设备(国产或者进口)

本项目为交钥匙工程，包括设备间以及操作间的防护、装修，控评、环评手续办理（医院可协助）。

本产品由锥形束计算机体层摄影和曲面体层摄影探测器、头侧测量摄影探测器、球管、机架、限速器、图像处理系统和辅助定位装置组成。该设备是具有全景、头侧、CT 三合一功能的专业口腔 CBCT。

口腔颌面锥形束计算机体层摄影设备招标参数

1、高压发生器

- 1.1、X 射线发生器功率 $\geq 900W$
- 1.2、高压模式：连续/脉冲
- 1.3、管电压范围：50KV~90kV；管电流范围：4mA~10mA；
- 1.4、逆变频率： $\geq 400KHZ$
- 1.5、曝光模式：脉冲/连续曝光

2、X 光球管

- 2.1、焦点： $\leq 0.5 \times 0.5mm$ ；
- *2.2、管电压：50KV~90kV
- 2.3、管电流：4mA~10mA

3、CT/全景模位探测器

- 3.1、探测器类型：CMOS 阵列探测器
- 3.2、探测器荧光材料：碘化铯
- *3.2、图像最小体素： $\leq 0.05mm$
- 3.3、图像像素尺寸： $\leq 100 \mu m$ (CT/全景模式)， $\leq 99 \mu m$ (头颅侧位模式)
- 3.4、视野大小：水平视野 $\geq 16cm$ ，垂直视野 $\geq 8.7cm$
- 3.5、CT 快速扫描最短时间： $\leq 8S$
- *3.6、CBCT 模式下具扫描视野具有无级可调功能

4、头影测量摄影探测器

- 4.1、探测器类型：CMOS 阵列探测器
- 4.2、探测器荧光材料：碘化铯
- *4.3、图像像素尺寸 $\leq 99\ \mu\text{m}$ (头颅侧位模式)
- 4.4、传输形式：有线传输
- 5、机架
 - 5.1、立柱上下可移动范围： $\geq 600\text{mm}$
 - 5.2、旋转臂可进行旋转运动，旋转范围偏差 $\leq \pm 1^\circ$
 - 5.3、旋转轴平移范围 85mm，偏差 $\leq \pm 5\text{mm}$
 - 5.4、具有 CT /全景颌托、TMJ 颌托头、太阳穴定位支架、头部支架
 - 5.5、颌托可升降，上下升降范围 $\geq 42\text{mm}$
- 6、触控屏
 - *6.1 触控屏安装方式：有线可移动式触控屏
 - 6.2 触控屏软件具有的功能如下：
 - 升降控制按钮：用于控制支撑立柱升降
 - 激光灯控制按钮：用于控制激光定位灯开关
 - 采集模式信息：同步显示当前采集模式
 - 电压信息：显示采集时候的预设电压值、调节电压值
 - 电流信息：显示采集时候的预置电流值、调节电流值
- 7、工作站
 - 7.1、内存：6GB；硬盘容量：500GB；显卡：高速图像处理板卡；光驱：DVD/CD-ROM 驱动器；网卡：千兆以太网卡；屏幕尺寸：23 寸；类型：液晶，彩色
 - *7.2、具有图像组织均衡以及自动增强处理功能
 - *7.3、后处理算法具有去除金属伪影功能
 - 7.4、选取影像采集模式：CBCT 采集模式、曲面体层采集模式、头影测量采集模式
 - *7.5、具有自动对焦功能
 - 7.6、设置患者采集条件：包括 4 个类型可选择：儿童、老人、男士、女士
 - 7.7、设置曝光参数：包括电流和电压数值选择，体素分辨率选择
 - 7.8、可查看浏览导入的图像和采集的图像（包括 CT、全景、侧位图像）、对比度/明亮度调节、影像缩放、影像移动、可编辑带箭头的文本、曲线、椭圆形、矩形、多边形和标注处理等
- 8、售后服务
 - 8.1 整套机组自安装验收之日起包修三年，耗材及人为损坏除外。
 - 8.2 提供设备软件系统的免费升级服务

***9、口腔 CBCT 产品配置清单**

序号	名称	数量
1	机头(含电气控制部分)	1 套
2	旋转臂、立柱	1 套
3	带有触摸屏的固定臂	1 套
4	全景、CT 数字传感器	1 套
5	头侧数字传感器	1 套
6	X 射线球管	1 套
7	X 线移动曝光手闸	1 套
8	智能语音交互系统	1 套
9	工作站硬件	1 套
10	正畸软件	1 套
11	后处理软件	1 套

污水处理装置技术参数:

1. 使用规模: 口腔 3 台牙椅以及门诊部其他废水
2. 运行功率: 各公司自报
3. 电源输入: AC220V
4. 外形尺寸: 各公司自报
5. 进水方式: 满足医院实际需求
6. 执行标准: 满足国家医疗机构污水排放预处理标准
7. 消毒方式: 臭氧氧化消毒为主, 投入含氯消毒剂为辅, 双重消毒杀菌。
- 8 售后服务
- 8.1 整套机组自安装验收之日起包修三年, 耗材及人为损坏除外。

空压机一拖四技术参数:

1. 电压: 220V/50Hz
2. 机头型号: 公司自报

3. 最大产气值:≥400L/min, 满足至少四台牙椅使用, 具备扩容空间
4. 0.4Mpa 压力产气量:≥280L/min
5. 压力开关调节范围:0.5-0.7MPa
6. 外型尺寸(mm):公司自报
7. 额定功率:公司自报
8. 储气罐容积:公司自报
9. 最高压力:0.75Mpa
- 10 售后服务
- 10.1 整套机组自安装验收之日起包修三年, 耗材及人为损坏除外。

负压电动抽吸系统技术参数

1. 满足至少四台牙椅使用, 具备扩容空间; 提供 4 台牙椅负压抽吸牙科口内抽吸的动力源及处理设备, 与牙科椅位上的抽吸装置通过管道相连接, 对牙科治疗区域内的喷雾、唾液、血液等进行抽吸, 并自动进行水气分离和排放, 达到去除全部喷雾; 有效保护医生护士和患者, 防止交叉感染; 提高治疗区域可视度; 避免病人的吞咽反射, 从而使治疗过程无须中断。
2. 环境温度: 5℃~40℃、相对湿度: ≤70%、大气压力: 86~106kpa 通风流量≥0.1m³/s
3. 电压: 220V、频率: 50Hz
4. 工作时间 : 100%连续工作
5. 真空负压机组采用的动力源为优质高效的气环真空泵, 整套牙科抽吸机组由负压泵、分离部分等组成;
 - 5.1 负压泵机组
 - 5.1.1 负压泵机组由 1 台抽吸机泵头组成;
 - 5.1.2 整套机组的抽吸流量: 最大 900L/min;
 - 5.1.3 机组的抽吸负压: 最大-13Kpa;
 - 5.2 分离部分, 带有自动分水器, 可实现自动排污
- 6 售后服务
 - 6.1 整套机组自安装验收之日起包修三年, 耗材及人为损坏除外。

23L 三次预真空灭菌器技术参数

1. 电源: 220V 50HZ
2. 灭菌方式: 高温高压水蒸气
- *3. 容积: 23L
4. 额定工作温度: 134℃

- 5.额定工作压力: 0.21Mpa
- 6. 温度压力控制范围: 105℃~134℃/0.05Mpa~0.22Mpa
- 7.灭菌时间范围: 0~60 分钟可调节
- 8.内胆及密封门: SUS304 不锈钢内胆一次整铸
- 9.压力控制器: 控制精度 0.005Mpa
- 10.安全阀开启关闭范围: 0.23Mpa~0.26Mpa
- 11.温度均匀度: $\leq \pm 0.5^{\circ}\text{C}$
- 12.超温自动保护装置: 超过设定温度,系统自动终止工作程序
- 13.门安全连锁装置: 只有门关闭到位,才能启动工作程序,内室有压力,门无法打开.
- 14.超压自动泄气的安全阀: 超过设定压力,安全阀开启释放压力.
- 15.输入功率: 2000W
- 16.工作环境温度: $0^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$
- 17.全程脉动式后真空干燥真空度: 可达-0.8-0.9bar
- 18.设有 B& D 测试、真空测试程序,用于蒸汽穿透力的检测
- 19.器械干燥后残余温度: 不超过 0.2%
- 20.喷射式蒸汽发生器,锅内温度均匀
- 21.全电脑控制、全自动操作,故障自动诊断功能
- *22.消毒过程自动数据打印
- 23 售后服务
- 23.1 整套机组自安装验收之日起包修三年,耗材及人为损坏除外。

自动封口机技术参数

- 1.具备自动快速连续热封技术,提高封装工作效率
- 2.配置 7 寸彩色触控幕、安卓操控系统,支持拼音、手写等多种输入模式,符合日常操作习惯;
- 3.智能温度控制 室温~220℃可调,工作温度精确控制 $\pm 1^{\circ}\text{C}$,到达设定温度会图形和声音提示;
- 4.超过温度上限进入保护模式,设备停止工作并发出故障提示;
- 5.具有待温待机功能,待机时间和待机温度可调;
- 6.故障提示自动警示功能,可在机器运行中实时监测机器运行情况;
- 7.具有封纹宽度 $\geq 12\text{mm}$; 封口强度符合 YY/T 0698.5-2009 的要求 ;
- *8.打印功能 中文、符号、数字以及符合《YY 0466-2003 医疗器械 用于医疗器械标签、标记和提供信息的符号》的特殊符号打印功能,可实现卫生部要求的有效期、批次、操作者、锅号、锅次等各种打印要求; 打印特点 灭菌日期、失效期限、灭菌批次可调整,并实现汉字设置和打印功能 , 内置打印模块,可以设置打印事项、调整打印内容 ;
- 9.打印字体宽窄可调,根据灭菌袋宽度选择适宜宽度;
- 10.根据打印内容提示打印长度,打印内容不足时系统自动提示 ;
- 11.打印模块可从侧面弹出,无需挪移设备,即可外部更换墨盒,方便快捷;
- 12.采用高温陶瓷加板,升温快、加热均匀、可干烧、寿命长;
- 13.具有封口测试打印功能;
- 14.具有大容量信息存储功能、USB 信息导出功能;
- 15.具备双行打印功能和单行、双行打印模式可选;

16 售后服务

16.1 整套机组自安装验收之日起包修三年，耗材及人为损坏除外。

三、彩色多普勒超声诊断仪技术参数

设备用途：可应用于腹部、心脏、小器官、妇产、泌尿、股骨、外周血管等全身检查和诊断

主要规格

1 全数字彩色多普勒超声诊断系统主机

1.1 二维灰阶成像

1.2 彩色多普勒单元

1.3 频谱多普勒显示和分析单元

1.4 连续波多普勒（CW）显示和分析单元

1.5 能量图和方向能量图成像单元

1.6 拓展脉冲成像

1.7 反向脉冲谐波成像

1.8 B Flow 二维灰阶血流成像

1.9 具备 B/C 双实时显示，要求在二维模式下一键进入 B/C 双实时显示

*1.10 彩色 M 型，支持所有探头

1.11 全方位解剖 M 型：要求凸阵、相控阵、线阵均可用，各探头具备 ≥ 3 条取样线，取样线可 360° 任意角度和任意位置调节。

1.12 斑点柔化 ≥ 15 级可视可调（提供证明图片证明）

*1.13 实时全域连续动态聚焦

1.14 复合成像

1.15 可选购弹性成像功能

1.16 一键全屏放大

1.17 声功率：B、PW、CFM 声功能独立可视可调（0-100%调节）

1.18 具备激活系统操作界面：在此界面中可对各功能进行激活选择操作(如弹性成像等)，并实时显示各功能激活状态、激活日期及使用天数。（提供图片证明）

五 技术参数及要求

1 主机：

1.1 显示器： ≥ 18.5 英寸高清专业医用液晶显示器，可左右上下旋转调整

1.2 彩色触摸屏控制技术：超声主机操作面板上具有 ≥ 10.4 英寸彩色触摸控制屏，用于控制调节仪器的多项参数以及选择注释输入、选择探头等功能

1.3 具有抽拉式 PC 键盘，操作面板上只布局医生常用的操作功能按键

1.4 内置探头接口（非外接）：探头接口 4 个，全部激活，所有接口互相通用，所有探头接口常规探头及容积探头均可即插即用

*1.5 超声主机操作系统：基于 Windows 操作系统，以便支持与常规 PC 机兼容的各种即插即用外部设备。

1.6 超声主机操作面板上具有探头放置槽： ≥ 6 个

1.7 测量和分析软件包

1.8 图像存储与电影回放重现功能

2 二维灰阶图像

2.1 B 增益：0—255，可视可调

*2.2 聚焦区焦点数：≥12 个焦点（须提供图片证明），在实时检查过程中，可通过滚动轨迹球移动焦点位置，提高聚焦力。

2.3 灰阶曲线：≥6 种，可视可调

2.4 回放重现：灰阶图像回放≥2000 幅，并可向后存储，≥20 分钟

2.5 斑点柔化：≥15 级，可视可调

2.6 帧相关≥7 档可调

2.7 伪彩：≥12 种，可视可调

2.8 B 灰阶图：≥22 种可选

2.8 声速：1400m/s-1700m/s（须提供图片证明）

2.9 具有局部放大、全景放大、画中画放大功能

2.10 动态范围：≥160，可视可调

3 M 型

3.1 M 增益：0—255 可视可调

3.2 M 伪彩：≥12 种，可视可调

3.3 刷新速度：5 档可视可调

3.4 可视频反转

3.5 M 图像翻转：上下翻转

3.6 B/M 布局显示：≥8 种

4 彩色多普勒

4.1 增益：0~255，可视可调

4.2 彩色频率：有五变频，可视可调

4.3 脉冲重复频率：可视可调

4.4 彩色图谱：≥10 级，可视可调

5 频谱多普勒

5.1 频谱多普勒频率：各有≥5 变频，可视可调

5.2 PW 最大测量速度 7.6m/s，PW 最低测量速度：1mm/s

5.3 增益：0—255 可调

5.4 B/PW 布局：≥8 种，可视可调

5.5 伪彩≥12 种，可视可调

5.6 具有手动、半自动、自动包络测量频谱，测量结果数据项≥12 项

5.7 基线：≥15 级，可调

5.8 具有电影回放时间：≥100 秒

6 CW 连续多普勒

6.1 伪彩：≥12 级，可视可调

6.2 脉冲重复频率：可视可调

6.3 壁滤波：≥10 级，可视可调

6.4 基线：≥30 级，可视可调

6.5 B/CW 布局：≥8 种

7 测量及分析功能

7.1 一般测量功能：距离、面积、周长、容积、角度、时间、斜率、心率、流速、流速比等

7.2 专业计算测量软件包：腹部、妇产科、心脏、小器官、泌尿科、矫形外科、颅脑等。

7.3 自动容积测量

7.4 IMT 内中膜自动测量：可以自动描迹测量前壁和后壁的内中膜厚度，测量结果包括最大值、最小值、平均值、测量长度、标准差（SD）、以及质控指数

7.5 TEI 指数心功能测量

7.6 辛普森心内膜自动描记

7.7 PISA 法二尖瓣返流评估

7.8 Qp:QS（体循环和肺循环比）

7.9 彩色多普勒血流速度定点测量技术（要求支持一幅画面有 ≥ 4 个测点以上，并自动测算血流量，提供证明图片）

★8 所配置探头基波频率 ≥ 5 段，谐波频率 ≥ 5 段可视可调

9 图像管理系统

9.1 存储：主机内置硬盘、内置 DVD 刻录光驱

9.2 电影回放： ≥ 5000 帧

六 配置

1 全数字彩色多普勒超声主机：1 台

2 探头 3 只：凸阵探头、线阵探头、相控阵探头各 1 只

七、其他要求

1 超声主机设计使用年限 ≥ 10 年。

2 超声工作站一套，要求与所投彩超为兼容，并提供产品注册证

3 提供设备整机三年包修，耗材及人为损坏除外。

口腔相关配套设备及器械

详见附件：口腔相关配套设备及器械

口腔相关配套设备及器械			
分类	产品名称	单位	数量
综合治疗室	超声牙周治疗机	台	1
	喷砂洁牙机	台	1
	根管长度测量仪	台	2
	机扩马达	台	2
	3D热牙胶充填系统	套	1
	光固化灯	台	2
器械	牙骨锤（不锈钢）	把	2
	手术刀柄	把	2
	持针钳	把	4
	小剪刀	把	4
	止血钳	把	2
	大剪刀	把	2
	手术剪	把	3
	排龈刀	把	4
	石膏剪	把	2
	成型片套装	套	2
	大镊子	把	3
	石膏调刀	把	4
	牙周器械包	套	2
	树脂充填器	套	2
	刮治器	套	2
	圆柄剔挖器	套	2
	金属充填器	把	4
	末端回弯钳	把	1
	细丝切断钳	把	1
	细丝弯制钳	把	1
	分牙圈放置钳	把	1
	末端切断钳	把	1
	多功能钳	把	1
	托槽拆除钳	把	1
	转矩成型钳	把	1
	不锈钢钳架	把	1
	带环去除钳	把	1
	粗丝切断钳	把	1
上前牙钳	把	2	

口腔相关配套设备及器械			
分类	产品名称	单位	数量
	下前牙钳	把	2
	前磨牙钳	把	2
	磨牙钳	把	2
	上牙牛角钳	把	2
	根尖钳	把	2
	乳牙钳	把	2
	乳磨牙钳	把	2
	直挺	把	4
	根尖挺	把	2
	三角挺	把	2
	弯挺	把	4
种植室	种植机	台	1
	种植器械26件套	套	2
	上颌窦提升工具（内）	套	1
	上颌窦提升工具（外）	套	1
技工间	银汞调和机	台	1
	压模机	台	1
	打磨机	台	1
设备间	牙科无油空压机	台	1
	牙科电动抽吸机	台	1
	口腔污水处理装置	台	1
	口腔牙椅净水系统	台	1
清洗 灭菌	注油机（卡瓦）	台	1
	超声荡洗机5L	台	1
	全自动封口机	台	1
	小型高压灭菌器	台	1