

六盘水市钟山人民医院体检中心、儿康中心、口腔科建设医疗设备采购项目采购需求公示

项目名称：六盘水市钟山人民医院体检中心、儿康中心、口腔科建设医疗设备采购项目

项目编号：ZHYLPS--CG-2022--024

采购预算：7587000.00 元（A包：1250000.00 元；B包：1442000.00 元；C包：48950000.00 元）

最高限价：7587000.00 元（A包：1250000.00 元；B包：1442000.00 元；C包：48950000.00 元）

二、公示期限（不少于2个工作日）：

时间：2022-06-22 至 2022-06-24

三、其他补充事宜

采购预算确定依据：六盘水市钟山区财政局政府钟山区政府采购计划书

四、项目联系人（公示期限内，优先反馈意见给代理机构）

1、采购人信息

采购单位名称：六盘水市钟山人民医院

项目联系人：臧彦

联系电话：0858-8772641

2、代理机构

代理全称：中宏源建设管理有限公司

联系人：邓亚峰

联系方式：18083686946

采购单位意见：同意发布，并承担相关法律责任。

经办人：臧彦

日期：2022年6月22日

单位名称（盖章）：六盘水市钟山人民医院

A 包（儿康中心医疗设备采购）采购要求

序号	科室	设备名称	数量	单位	最高限价 (元)	备注
1	儿康中心	多感官训练室	1	间	1250000.00	
2		PT床+PT凳	4	套		
3		普拉提治疗床五件套	1	套		
4		多功能上肢综合康复训练系统（儿童型）	1	台		
5		经颅磁刺激仪（成人+儿童型）	1	台		
6		组合套凳	1	套		
7		四方组合训练架及背景保护	1	台		
8		坐姿矫正椅	4	台		
9		儿童综合素质发展评价系统	1	台		
10		重锤式手指肌力训练桌	1	台		
11		前臂与腕关节运动训练器	1	台		
12		姿势矫正镜	2	台		
13		体感音乐治疗床	1	台		
14		平衡杠（配矫正版）	1	台		

一、 多感官训练室

产品参数

（一）、4色灯光音乐双水柱

参数：8个模式可循环切换，每个模式对应八种音乐，总共64种；采用对称设计，左右功能相同

- 1、木质电子箱1套
- 2、背景镜面1套
- 3、水柱2根
- 4、换水水泵一台及换水软管1根
- 5、AC220V电源线1根
- 6、输入电压:220VAC 工作电压:12VDC、AC220V。
- 7、额定功率：小于40W
- 8、USB语音下载口1个（同一教室相同功能产品共用1根）
- 9、使用说明书1份
- 10、产品尺寸：≥1040*1040*2000mm

（二）、儿童互动声光游戏波波池（中）（带震动）

参数：1、软垫球池、平台内置4色LED灯，外置4个圆形状按键，每个按键对应一种声音,每个模式同个按键声音不同,共32种声音（池内有震动功能，可根据需求选择震动或者不震动）

- 2、80mm直径透明PVC球若干
- 3、输入电压:220VAC 工作电压:12VDC。
- 4、额定功率：小于60W
- 5、AC220V电源线1根
- 6、USB音乐下载线1根（同一教室相同功能产品共用1根）
- 7、使用说明书1份
- 8、尺寸：≥1500*1500*650mm

（三）、软件楼梯

参数：优质木材、环保填充材料、优质阻燃、防水pvc涂层布构成。

尺寸：≥750*620*650mm

（四）、全身训练系统

参数：产品共5种模式40种声音，游戏者就可在圆形圈上奔跑追灯；顺序模式和随机模式下，速度按键可调整射灯的错位时间为2、4、6秒。

- 1、木质电子主控箱
- 2、木质灯箱8个
- 3、灯箱圆形支架1个
- 4、AC220V电源线1根
- 5、输入电压:220VAC 工作电压:12VDC。
- 6、额定功率：小于30W
- 7、带航空接头十芯线2根
- 8、USB语音下载线1根（同一教室相同功能产品共用1根）
- 9、使用说明书1份

10、产品尺寸：直径 $\geq 1600\text{mm}$ ，主控制尺寸： $\geq 300*400*80\text{mm}$ ；

（五）、小鱼触摸变色捉灯游戏箱

参数：产品共4种模式，游戏过程中，用手掌触摸面板上小鱼来玩游戏，同时伴随声音，当长时间触摸同一个鱼时，鱼的灯光会有渐变色；

1、木质电子箱1件

2、阻燃材料软包保护套1件，

（六）、下肢协调音律训练器

参数：

★1、主要技术性能：

①具备手势感应、温控、红外遥控、蓝牙传输等功能；

②屏幕亮度、模式选择、模式难度、音量大小等均可在屏幕设置里自定义；

③温控及手势感应可自定义设置开启或关闭；温度可根据教学及训练需要进行调控；实时温度显示；

④红外遥控可进行相应操作并有语音播报；

⑤根据教学需要可自主进入待机；

★2、模式介绍：每种模式可根据教学和训练需要自定义不同级别难度；支持范唱播放、谱曲播放；支持在高音谱表及高低音谱表之间相互切换；范唱播放、谱曲播放时谱曲音符音阶位置对应同步高亮显示。

①自由模式：可随意进行钢琴音阶弹奏，并有声音及视觉反馈；

②演奏模式：可按内置音乐进行播放演奏，亦可通过蓝牙传输自定义演奏曲目，并且钢琴播放时相应的音阶有视觉反馈；可进行音乐欣赏，也可根据播放音乐进行弹奏学习；

③声光模式：根据音乐指引进行弹奏，等待用户进行相应琴键的敲击，超时及错误操作会进行错误提示以及下一音阶的播放指引，同时伴随光源提示指引；

★④跟弹模式：光源随机单次闪烁，等待用户跟弹，超时及错误操作会进行错误提示以及下一音阶的播放指引，弹奏正确则有正确的声音反馈进行激励。

⑤寻声模式：随机进行音阶声音等待用户敲击正确的琴键，超时及错误操作会进行错误提示以及下一音阶的播放指引，弹奏正确则有正确的声音及光源进行激励，同时下一音阶随机响起。

（七）、环形捉灯游戏箱

游戏者依据自己的判断按下对应的灯，同时响起对应的音乐；中心按键对应独立的一种状态，按下后四周灯将环形闪烁，音乐响起。

木质电子箱1件

2、阻燃材料软包保护套1件

（八）、七彩荧光画板（小型）

参数：

调到合适的灯光模式后，就可以在绘图区域内涂鸦教学

1、内置红绿蓝LED灯珠

2、模式控制器1个

（九）、豆袋

参数：表面优质帆布+沙发布，不同颜色和材质拼接而成；内部采用白色绸布，填充发泡颗粒。质轻、柔软、舒适。

尺寸： $\geq \Phi 900\text{mm}$

（十）、手掌感知声光游戏箱

参数：

游戏过程中，用手掌区分左右手分别接触不同材质面板，均匀用力向箱体内压下，此时对应音乐响起，环形彩灯闪烁，直到手掌松开；

（十一）、双子幻彩魔方

参数：通过魔方控制灯板上灯光的颜色。

1、魔方方块： 2件。

2、显示板：木质灯板1件，灯板护墙1件。

3、阻燃材料软包保护套1件

（十二）、嗅觉感知游戏箱

参数：

产品有无声模式和有声模式，共4种声音

1、木质电子箱1件

（十三）、旋转效果器魔球

参数：1、红黄蓝绿四种颜色按一定顺序轮流变换及有图案变化，可声控、遥控控制。

旋转角度：水平360° 旋转。

2、阻燃材料软包保护套1件：

（十四）、≥40mm厚纯色墙垫

参数：外层防水、阻燃PVC布，内层珍珠棉；防水、阻燃PVC涂层布，高级木材组合墙垫采用弹度材质制作，以及木材，除可减轻墙垫厚度及重量；亦确保游戏者的安全外，更同时可保护游戏者。墙垫高度1.2米。

（十五）、≥50mm厚纯色地垫

参数：外层防水、阻燃PVC布，内层珍珠棉；防水、阻燃PVC涂层布，组合地垫采用弹度材质制作。

二、PT床+PT凳

产品参数

儿童PT训练床

规格 (cm)：191×125×49±2cm

床面尺寸(长×宽) cm：≥191×125

质量：≤53.0kg

额定载荷：≥135.0kg

用途：用于PT训练患者床上活动

儿童PT凳

规格 (cm)：≥45×45×45~58

质量：≤7.0kg

材质：表面是皮革、内部重质海绵，框架是钢管

用途：PT训练

三、普拉提治疗床五件套

产品参数：

白枫木五件套：核心床、高架床、梯桶、稳踏椅、单一矫正器

规格：核心床≥236*80*72CM

高架床≥218*78*215CM

梯桶≥120*80*96CM

稳踏椅≥84*77*110CM

矫正器≥92*76*30CM

四、多功能上肢综合康复训练系统（儿童型）

产品参数：

- 1、允许四个患者同时进行训练
- 2、快速、精准的阻力调节，适应不同程度患者使用
- 3、主机外形尺寸：直径130cm 允差±30mm；
工作台面高度：670mm~1070mm 范围可调, 允差±30mm。
- 4、阻力调节范围：200g-2500g
- 5、最大承重: ≥80Kg
- 6、产品结合了对上肢各个部位12种训练模式，满足各种患者的手部功能性康复训练；
- ★7、情景互动模式训练：产品集成了包括旅游、制作、学习、动作等18种以上类型训练模式，让患者在娱乐、学习中得到康复训练；
- ★8、支持医护人员自定义治疗方案的制作，更加方便患者的贴身康复；
- ★9、系统配置训练评估报告：根据患者训练的数据，生成整体的评估报告，反应出患者治疗的情况；
- 10、配重阻力设计，可有效地保证患者手指在训练中的安全；
- 11、该设备有效地与认知、手眼协调训练相结合，加快大脑功能的重塑；

五、经颅磁刺激仪（成人+儿童型）

产品参数：

一、主要技术性能要求

- 1、★产品不仅能用于中枢神经和外周神经功能的检测、评定，也能用于相关脑神经及神经损伤性疾病的辅助治疗（仅用于检测和治疗研究不满足招标文件要求）；（以《医疗器械注册证》中产品适用范围为准）
- 2、刺激频率：0-100Hz可调；
- 3、★冷却系统为恒温线圈（内含液态内循环冷却系统），非风冷或静态液冷；（该设备的《医疗器械注册证》中应有冷却系统的相关说明或应提供国家医疗器械检测中心出具的《检测报告》加以证明，生产商或经销商自己出具的报告文件不采用）
- 4、★刺激线圈：能实现双面双向刺激（应出具刺激线圈图样，线圈背部加装冷却系统的不具备此功能）
- 5、刺激线圈无散热孔无风扇，防尘防水，防止头发不被吸入，保护患者安全，可选配：
成人八字形线圈、成人圆形线圈、儿童八字形线圈、儿童圆形线圈、动物线圈拍；
- 6、★最大刺激强度不低于6Tesla（若最大刺激强度表述为双向波单边磁刺激强度，则应 $\geq 4\text{Tesla}$ ）（该设备的《医疗器械注册证》中应有冷却系统的相关说明或应提供国家医疗器械检测中心出具的《检测报告》加以证明，生产商或经销商自己出具的报告文件不采用）
- 7、刺激强度1.0-6Tesla连续可调；
- 8、磁感应强度最大变化率：40KT-70KT；
- 9、脉冲上升时间：60 μs ± 10 μs
- 10、★输出脉冲宽度：340 μs ± 20 μs （若脉冲宽度表述为双向波单边输出脉冲宽度，则应 $\geq 260 \mu\text{s}$ ）（该设备的《医疗器械注册证》中应有冷却系统的相关说明或应提供国家医疗器械检测中心出具的《检测报告》加以证明，生产商或经销商自己出具的报告文件不采用）
- 11、▲人机交互系统采用便携PC机控制操作，中文界面，非触摸屏，能实现机器开机自检、故障报警与自锁等功能。
- 12、电脑操作管理方式，能实现：

- a) 硬盘储存、USB储存;
- b) 专家方案、病历管理、以及病历打印输出;
- c) 刺激模式图形(数字)仿真、温度显示与控制保护。

13、一体式可推移整机结构:

- a) 静音脚轮设计;
- b) 可固定线圈支架;

14、具备触发输入输出通用接口。

15、单脉冲、重复脉冲、BURST、PATTEREND刺激的多种刺激模式自由调整。

16、设备生产厂家取得国际认证机构认证的ISO13485质量体系认证。

17、开放式的技术平台,可与国内外的主流肌电诱发电位仪、脑电图等设备兼容。

二、基本配置:

主机系统一台;

液态内循环冷却系统一套;

操作控制系统一套;

能与循环冷却系统配套的圆形或8字形刺激线圈一副;

线圈固定支架一套;

刺激定位5帽;

六、组合套凳

产品参数:

规格(cm):

$\geq 55 \times 38 \times 61$ cm

$\geq 50 \times 35 \times 51$ cm

$\geq 45 \times 32 \times 41$ cm

$\geq 40 \times 29 \times 31$ cm

$\geq 35 \times 25 \times 21$ cm

凳面承载质量为: ≥ 135 kg

质量: ≤ 14.0 kg用途: 进行手法治疗时,治疗师与患者所需的各种高度不同的坐具,也可作为患者上肢锻炼的工作台面。

七、四方组合训练架及背景保护

产品参数:

材质: 重质海棉、防滑布

结构型式: 滚桶、钢管、立柱、攀石、插接板

滚桶(cm): $\Phi 25 \sim \Phi 28 \times 80$

钢管(cm): $\Phi 3$ 六根

立柱: 松木插接板

方管(cm): $\Phi 8$ 四根

底厚(cm): 5 四块

攀石：20个

用途：儿童感觉综合失调是现代生活方式引起的疾病。临床表现为脑瘫发育障碍、自闭症、孤独症和学习困难。感觉综合训练是促进脑发育的最佳治疗方法。适用于4-12岁感觉综合失调的儿童在康复师的指导下以游戏的方法进行视觉、听觉和触觉的综合训练。

八、坐姿矫正椅

产品参数：

规格(cm)：≥74×60×80

质量：≤16.0kg

材质：凹凸革、静电喷塑支撑架、角轮

结构型式：头部垫及绑带、靠背垫、台面及绑带

裆部垫、座垫、脚踏板及绑带、脚轮

台面至座垫距离（cm）：21；

头部垫升降调节范围（cm）：0-21；

裆部垫前后调节范围（cm）：0-10；

座垫至脚踏板最大距离（cm）：20；

额定负载：40 kg；

用途：2~6岁脑瘫患儿进行坐位保持、坐位平衡、矫正姿势、防止和治疗畸形

九、儿童综合素质发展评价系统

产品参数：

一、产品商品名称：儿童综合素质测试仪

二、★符合国家相关规定

三、系统组成：该系统由儿童智力测试、注意力测试、儿童综合素质测试。

四、主要测评项目

1、0-18岁儿童生长发育测评

1.1新生儿健康测评（APGAR）

1.2儿童未来身高测评（WLSG）

2、0-3岁儿童动作及神经测试分析

2.1新生儿行为神经测评（NBNA）

2.2婴幼儿动作能力测评（PDI）

3、0-18岁儿童智力能力（IQ）测评

3.1图片词汇测试（PPVT）

3.2联合瑞文测试（CRT）

3.3绘人智力测试（DAPT）

3.4多元智力测试（MIT）

3.5团体智力测试（GIT）

3.6学前儿童入学能力测试（SSCC）

★3.7中国比内智力测试（BSS）（含测试工具）

★3.8韦氏学龄前儿童智力测试（WPPSI）（含测试工具）

★3.9韦氏儿童智力测试（WISC）（含测试工具）

4、0-18岁儿童行为测评

4.1（CONNERS）儿童行为测评（父母、教师）

4.2（RUTTER）儿童行为测评（父母、教师）

4.3（ACHENBACH）儿童行为测评

4.4（SOPB）儿童超常行为测评

5、2-18岁儿童注意力及多动症测评

5.1儿童数字划消测试与训练（DCT）

5.2儿童字母划消测试与训练（LCT）

5.3儿童图形划消测试与训练（SCT）

5.4学龄前幼儿注意力测评（ATC）

5.5注意力缺陷多动症测评（ADHD）

★5.6 ATTSPAN注意广度测训

6、2-18岁儿童记忆测试测试与训练

6.1儿童瞬时记忆测训（IM）

6.2儿童短时记忆测训（SM）

7、0-18岁儿童人格气质测评

7.1儿童画树人格测评（DATT）

7.2 3-7岁儿童气质问卷测评（NYLS）

★7.3 6-11岁儿童感觉统合能力测评（SIT）

7.4 16PF人格因素测评

7.5 EPQ艾森克个性测验（儿童版）

8、0-6岁儿童孤独症测评

8.1儿童孤独症测评（CABS）

8.2儿童孤独症测评（CARS）

8.3儿童孤独症测评（ABC）

8.4儿童孤独感测评（CLS）

9、0-18岁儿童抽动症测评（YGTSS）

10、0-18岁儿童自我认识测评

10.1儿童自我意识测评（PIERS-HARRIS）

10.2儿童控制知觉多维度测评（MMCPC）

11、0-18岁儿童社会适应性测评

11.1社会适应性测评（SRSA）

11.2青少年生活事件测评（ASLEC）

11.3自信心测评（RSS）

11.4自我信念测评（SGSS）

12、0-18岁儿童成长环境测评

12.1家长教育方法测评（PEM）

- 12.2父母养育方式测评（EMBU）
- 12.3家庭环境测评（FES）
- 13、0-18岁儿童学习测评
- 13.1儿童学习障碍测评（SBC）
- 13.2学习习惯与应试技能测评（HSTAT）
- 13.3应试技巧和考试心理控制能力测评（SPCE）
- 13.4霍兰德职业倾向测评（HVPI）
- 13.5青少年互联网成瘾症测评（IAD）
- 14、儿童焦虑测评
- 14.1焦虑自评（SAS）
- 14.2焦虑测评（HAMA）
- 14.3儿童社交焦虑测试（SASC）
- 14.4考试焦虑测试（TAI）
- 15、儿童抑郁测评
- 15.1抑郁自评（SDS）
- 15.2抑郁状态测评（DSI）
- 15.3抑郁测评（HRSD）
- 15.4流调中心用抑郁测评（CES-D）
- 16、儿童心理测评
- 16.1 幼儿心理健康测试（LEVANT）
- 16.2全自动小学生心理健康测试（MHRSP）
- 16.3全自动中学生心理健康测试（MHRSM）
- 16.4 SCL-90症状自评
- 16.5全自动学生心理健康诊断测评（MHT）
- 16.6 YALE-BROWN强迫量表

★17、QSA自杀态度问卷

四、性能特点：

- 1、测评项目多、功能齐全，包含智力、注意力、孤独症、心理、行为神经等测试内容；
- 2、引用国际标准和国内标准，方法权威，客观评定，诊断准确率高；
- 3、具有触摸屏功能，语音自动提示，人性化操作界面，操作简单易懂；
- 4、智能化检测：界面设计新颖、时尚，倍受儿童喜爱；
- ★5、具有摄像功能，摄像系统、音箱与显示屏一体化；显示屏能上下45度自由调节；
- 6、测试、分析、资料存贮、结果报告打印于一体，方便、快捷、准确；
- 7、具有查询、添加、排序、备份等信息管理功能；
- 8、软件具有升级功能；

五. 仪器配置

- 1. 主机一台（推车式、含键盘、鼠标）
- 2. 显示器：≥17英寸触摸屏
- 3. 计算机主机一台：CPU（≥四核，主频≥3.0GHz，22纳米，≤54W低功耗. 三级缓存:3M）、≥500G（7200）

- 硬盘、≥4G内存、DVD光驱、集成声卡、高性能集成显卡、集成≥1000M网卡
4. 彩色喷墨打印机：1台
 5. 摄像头：1个
 6. 说明书：1本
 7. 保修卡：1张
 8. 测试工具4套

十、重锤式手指肌力训练桌

产品参数：

规格(cm)：≥80×60×110

质量：≤24.0kg

重锤质量：100g、200g、300g、500g（四组）

用途：用于手指屈伸肌抗阻肌力训练及改善关节活动范围。

十一、前臂与腕关节运动训练器

产品参数：

1. 仪器组成：主机（含控制部分）、关节固定机构、支撑机构、支架、调节杆、手持操作器组成；
2. 输入功率：≤80VA；
3. 角度范围及误差：0~135°，角度不大于50°时，误差±5%，角度大于50°时，误差±10%；
4. 角速度：角速度分1至9档可调，步长为1档，连续可调；
5. 最大角速度：≤10°/s；
6. 痉挛保护：大、中、小三个等级，分别为120N、90N、60N，误差范围为±20%；
7. 调节杆的长度可调范围：0~120mm，误差±10%。支架可调范围为0~350mm，误差±10%；
8. 工作噪音：≤60dB；
9. 最大承重载荷：80N；
10. 治疗时间：1~240min，步长为1min，连续可调，误差±10%；
11. 工作模式：正常模式、速度模式、角度模式；
12. 产品尺寸：610mm*610mm*940mm（长*宽*高mm）；
13. 产品重量：≤26kg；
14. ★本产品取得计算机软件著作权；

十二、姿势矫正镜

产品参数：

规格(cm)：≤85×67×191

质量：≤28.0kg

镜面玻璃厚度：0.5cm

用途：各种姿势矫正训练

十三、体感音乐治疗床

产品参数：

一、功能及作用原理：

融合中医音乐疗法、T度压力、声波振动、自重动态拉伸、垂直律动、水平律动、超速筛体、温热疗法、脑波体感音乐等中西康复理论，主要用于脊柱、骨骼、肌肉、神经、胃肠、精神、心血管、淋巴和内分泌系统的康复调理；如颈腰疼痛的缓解和调理，骨质疏松改善和预防，肌肉紧张/僵硬/痉挛等缓解，胃肠（便秘）改善调理，缓解精神压力/焦虑/抑郁、改善睡眠，疲劳和肌肉酸痛释放，脑卒中所致四肢功能障碍康复调理，脏腑系统改善调节，还具有加速血流、促进新陈代谢、激发细胞活力、增强免疫力等的功效。系统通过声（音乐节律）、光（频闪光）、电（经颅微电流CES）、体感振动以及多媒体互动游戏等方式进行康复干预治疗及训练，双向调节生理和心理机能，提高自我认识，可实现被动生物调节及自我生物反馈训练于一体，可适用于放松、睡眠、调试压力等不同需求。

二、功效：

主要用于脊柱、骨骼、肌肉、神经、胃肠、精神、心血管、淋巴和内分泌系统的康复调理；如颈腰疼痛的缓解和调理、睡眠障碍（失眠、焦虑、抑郁、精神压力大）的缓解和改善、肌肉紧张/僵硬/痉挛等缓解、骨质疏松改善和预防、胃肠（便秘）改善调理、疲劳和肌肉酸痛释放，脑卒中所致四肢功能障碍康复调理，脏腑系统改善调节，还具有加速血流、促进新陈代谢、激发细胞活力、增强免疫力等的功效。

三、技术参数

1. 额定电压：AC220V 50HZ
2. 额定功率：80W
3. 产品尺寸：≥213*74*83cm
4. 使用姿态：卧位使用
5. 最大承载：≥300KG
6. 安全设计：GB4706.1-2005, GB4706.10-2008;

四、功能信息参数

1. 梯度压力气压按摩部位数：模拟中医手法按摩颈部、胸背部、小腿部位、足底不少于10位置；
2. 自重牵引角度：与地面倾斜倒置10度角；
3. 10.1寸平板电脑显示屏操作，另配固定平板电脑旋转支架，支持多方位角度调节。
4. ★控制系统：系统用于心理训练时，进行生物反馈采集+状态调节时进行脑电牵引，由控制盒、数据线、心率传感器、眼镜、电极线、耳机组成；
5. ★体感系统五大模块分为：用户信息、量表测试、体感调节、数据分析、设备状态。
 - 5.1. 用户信息：存储用户基本信息，病历记录；
 - 5.2. 量表测试：主要测试焦虑症、压力、抑郁症、睡眠质量四大模块；
 - 5.3. 体感调节：
 - a. 体感音乐、焦虑调节、睡眠调节，主要有时间、音乐、鼓点、光牵引、微电流五种功能参数可调。在此过程中可计算出用户的专注度、放松度和心率。
 - b. 意念游戏主要通人机互动，游戏情景模式追踪人脑反应并及时反馈出用户的专注度、放松度、心率等生理变化，共四个游戏；
 - 5.4. 数据分析：对量表测试和体感调节的记录以图表的形式，进行心率异性分析和脑电数据分析；
 - 5.5. 设备状态：实时显示体感眼镜的连接状态。

6. 工作噪音：不高于63DB（国家标准）

7. 本产品取得计算机软件著作权

十四、平衡杠（配矫正版）

产品参数：

材质：不锈钢扶手、支撑架、松木板、地毯

结构型式：杠杆、宽度调节支架、升降管柱、固定管柱、矫正板、底座

杠杆宽度调节范围：4-6cm

杠杆高度调节范围：50-85cm

额定载荷：80kg

矫正板坡度：15°

规格：（cm）（长×宽×高）：≥300×61×50-90cm

平行杠稳定性：着地平稳，无晃动。

平行杠额定载荷：≥80kg

质量：≤124.0kg

用途：借助上肢帮助进行步态训练，矫正行走中的足外翻、髌外展，增加行走的稳定性。适合于骨关节、神经系统疾病的儿童步态练习

B 包（口腔科医疗设备采购）采购要求

序号	科室	设备名称	数量	单位	最高限价（元）	备注
1	口腔科	牙科椅	7	台	1442000	其中2台儿童款
2		口腔CBCT(三合一)	1	台		
3		超声骨刀	2	台		
4		根管显微镜	1	台		
5		种植机	1	台		
6		口腔活动器械车	10	台		
7		口腔种植牙科椅	1	台		
8		牙科高频电刀	1	台		
9		空气消毒机	3	台		
10		三次真空消毒机	1	台		
11		封装机	1	台		
12		注油机	1	台		
13		器械柜	1	台		
14		笑气吸入镇痛系统	1	套		

十五、牙科综合治疗机（其中儿童款2台）

（一）普通款

技术参数

电源：交流220V、50Hz/60Hz

气源：外接气源气压 0.6MPa~0.8MPa, 且不含水、油；

工作气压：0.55MPa(副箱体表压)；

气压限值：0.7±0.1MPa；

水源：水压限值 0.2MPa~0.4MPa，建议水硬度≤60mg/l（≤1.5mmol/l）

工作水压：0.2MPa

标准配置

- 高速手机 2支
- 气动低速手机 1套
- 三用枪 2支
- 口腔灯 1套
- 观片灯 1套
- 纯净水系统 1套
- 冲盂、自动恒温漱口定量供给系统 1套
- 牙科椅 1台
- 医生座椅 1台
- 护士座椅 1台
- 内置式洁牙机
- 内置式光固化机

（儿童款）

牙科综合治疗机（儿童款）技术参数

技术参数

- 1) 电源：AC220V/AC110V 50/60HZ
- 2) 输入功率：1200W
- 3) 熔断丝规格：RF1-20. 规格：Φ5×20, 额定电流：6.0A
- 4) 口腔冷光灯：AC12—24V/6W--10W
- 5) 观片灯灯泡：AC24V/4W
- 6) 供水恒温器：AC24V/80W 温度 40℃±5℃
- 7) 直流电机：DC24V/L3.8A
- 8) 工作气压：0.5—0.8Mpa，工作水压：0.2—0.3Mpa
- 9) 器械盘负重：1.5Kg
- 10) 椅子最大负重：135Kg
- 11) 外形尺寸：≤长180cm宽90cm高180cm

产品标配：

- | | |
|---------------------|-------------|
| 1. 静音直流24V电动牙科椅 | 13. 可旋转陶瓷痰盂 |
| 2. 连臂式跳跳鱼器械盘（可选推车式） | ★14. 娱乐平板电脑 |

- | | |
|-----------------------|-----------------|
| 3. 冲痰漱口定量给水自动控制系统 | ★15. 医师椅2张 |
| 4. 漱口水恒温给水装置 | ★16. 进口水气管 |
| 5. 普通强弱吸系统 | ★17. 进口阀体 |
| 6. 全景观片灯 | ★18. 全模具注塑外壳 |
| 7. 感应LED口腔灯 | ★19. 一键控制水气电总开关 |
| 8. 两支三用喷枪（冷 / 热） | ★20. 护士椅2张 |
| 9. 两高一低四孔手机管 | |
| 10. 可调节头枕 | |
| 11. 自来水 / 蒸馏水水源供给转换系统 | |
| 12. 多功能脚踏 | |

附件标配:

- 洁牙机1台
- 光固化机1台
- 高低速牙钻机1台
- 医用空压机1台
- 医用吸唾负压机1台
- 口腔内窥镜系统+显示器1套
- 其它配套设备

十六、CBCT技术参数

- 1.1 X射线球管：标准锥形束（射线均匀，图像不变形）
 - 1.1.1 管电压：60-90 kV；
 - 1.1.2 管电流：4mA-10mA；
 - 1.1.3 焦点：0.5 mm；
 - 1.1.4 曝光时间：≤ 15 秒；
 - 1.1.5 曝光方式：脉冲曝光；
 - 1.1.6 总过滤：≥ 2.5mm Al；
 - 1.1.7 可视空间（FOV）：14×10， 5×5；
 - 1.1.8 空间分辨率：0.25mm，0.2mm，0.1mm，0.075mm ；
 - 1.1.9 获取用于三维影像重建的独立投照影像：≥ 450幅；
 - 1.1.10 重建时间（从设备曝光到三维影像显现）：≤ 46s；
 - 1.1.11 控制面板：触摸屏面板；
 - 1.1.12 CT影像传感器：CMOS+CsI平板探测器
 - 1.1.13 影像灰度分辨率：14 bit
 - 1.1.14 设备尺寸：1295(L)×2005(W)×2158(H) (mm)
 - 1.1.15 最小操作空间：2000(L)×2500(W)×2400(H) mm
 - 1.1.16 升降范围：1733-2283mm， 旋转角度360°
 - 1.1.17 成像技术：（参考：通过锥束投照技术, 三维数据重建，可以在颌面部任意区域，形成矢状面、冠状面、横断面及3D影像， 三点定位系统，全自动显示定位的错误指示）

1.1.18 具备三维影像处理软件，可以实现曲面断层、轴向断层、高解像度细节显示等临床诊断功能；
具备二维影像处理软件，可以实现全景成像，投影测量；
具备原厂设计开发三维诊断软件，满足口腔颌面外科、牙体牙髓、牙周、修复科等各科临床诊断应用，

2. 配套软件功能需求

2.1 软件图像界面能够显示以下各种影像：

2.1.1 3D重组图像；

2.1.2 2D重组图像；

2.1.3 标准冠状面图像；

2.1.4 标准矢状面图像；

2.1.5 标准横断面图像；

2.1.6 多平面重组图像；

2.1.7 标准全景图像；

2.1.8 正面，侧面头影图像；

2.2 图像处理工具要求：

2.2.1 2D图像编辑工具：移动，图像翻转，放大，对比度调节，亮度调节，图像信息；

2.2.2 测量工具：距离，连续距离，角度测量

2.2.3 画图标注功能：可在图像上添加箭头，线图以及标注；

2.2.4 3D影像调节（可还原软组织轮廓）；

2.2.5 系统标准配置软件功能：“容积数据”多平面重建功能，“容积数据”分析功能，3D容积测量功能

2.2.6 多种图像后处理功能：大密度投影（MIP）

2.2.7 影像数据输出功能，可实现三维图像输出和打印，屏幕快照，另存。

2.3 影像诊断功能要求：

2.3.1 标准视图（矢状面、冠状面、轴面、三维重建、多维图像、标准曲面断层影像）；

2.3.2 选择性地断面影像输出及打印；

2.3.3 下颌神经管着色（可以根据测量地直径画出及着色）；

2.3.4 种植体模拟植入；

2.3.5 气道分析；

2.3.6 骨密度测量；

2.3.7 TMJ查看；

2.4 网络连接，工作站：

2.4.1 系统所配备工作站的最低配置和性能：CPU：≥4核（盒装），内存：≥DDR 8GB，硬盘：≥1T，显存容量：≥2G独显；

3. 使用环境

环境条件 a)环境温度:10° C~40° C

b)相对湿度:30%~75%

c)大气压力:700hPa~1060hPa

电源条件

a) 摄影设备电源要求:AC 220V±10%;输入功率:2kVA。

- b) 电源频率:50Hz±1Hz;
- c) 电源电阻:应不大于 0.3Ω;
- d) 电源容量:应不低于 2kVA。
- e) PC 机工作电源:AC 220V±10%, 50Hz±1Hz。

十七、超声骨刀

一、配置:

- 1、主机 1 个
- 2、工作手柄 1 个
- 3、脚控开关 1 个
- 4、扳手 1 个
- 5、电源 1 个
- 6、工作尖 5
- 7、不锈钢灭菌盒 1 个
- 8、中、英文说明书及光盘 1 套

二、功能参数:

- ★1、全玻璃式全触摸操作面板, 方便清洗消毒;
- 2、特殊的超声频率, 工作尖弧形的运动轨迹, 避免长时间与骨组织表面接触;
- 3、具有信息反馈系统, 针对不同工作尖和不同的骨组织情况可进行实时监测, 自动输出匹配的工作参数, 工作尖遇到阻力能反馈自动调;
- 4、具有自动保护系统, 如果工作尖遇到异常设备立即停止, 保护患者安全;
- ★5、脚控开关为圆盘状, 360° 方向可踩踏方便工作, 可用于所有的治疗;
- 6、功率输出等级六种, 用于不同的临床治疗;
- ★7、具备开机自检功能, 能显示故障原因;
- ★8、手柄具备光纤功能, 光纤灯可 360° 旋转;
- ★9、具备自动管路消毒系统, 方便使用后的管路清洗;
- 10、工作尖的有效切割部分上下厚度均 0.5mm, 切割深度 10mm;
- 11、切割类工作尖为钛合金涂层, 增加切割力和使用寿命;
- 12、生理盐水冷却管路设计为手柄内置式, 达到最好的冷却效果;
- ★13、手柄搁架为左右任意安装方式, 方便使用
- 14、可选择的工作尖种类应超过 50 种, 可完成骨切割、骨整形、骨片和碎骨移植、上颌窦提升（内提、外提）、牙槽脊扩张、正畸手术、根面平整、埋伏阻生牙的拔除、种植定位及准备工作等各种手术方便以后升级。

三、技术参数:

- 1、尺寸: ≤300×235×95mm
- 2、重量: ≤3.2KG
- 3、工作频率: 24-36kHz
- 4、蠕动泵流量: 0-75ml/min
- 5、电压: 100-240Vac 50/60Hz

6、功率：120W

十八、根管显微镜技术参数

设备技术要求

（一）光学系统

- 1、目镜：大视野(视场光阑22mm)高眼点目镜，以获得更大视野
- 2、★双目镜筒：0-210°连续可调角度双目镜筒，满足不同医生的操作体位
- 3、★变倍方式：6档变倍
- 4、总放大率（大物镜焦距 $f=250\text{mm}$ ）：2.67x/4.0x/6.2x/24x/16x/10.5x瞳距调节范围：55mm-75mm
- 5、目镜屈光度调节范围：±7D
- 6、★超大变焦物镜系统：变焦范围WD180-460mm
- 7、视场直径（大物镜焦距 $f=250\text{mm}$ ）：9mm/14mm/22mm/37mm/56mm/83mm(6档变倍)，在最小倍率时整个视场均被照亮，视场周边没有不被照亮的区域
- 8、转鼓因子：0.33x/0.5x/0.83x/1.2x/2x/3x

（二）照明系统

- 1、照明光源：内置高可靠性医用级LED光源，亮度连续可调，寿命 ≥ 60000 小时
- 2、物面最低照度（ $f=250\text{mm}$ ）： $>50,000\text{lX}$
- 3、照明光斑直径： $\geq 60\text{mm}$
- 4、照明色温： $\sim 5500\text{K}$ ，更接近于自然光，色彩逼真
- 5、★照明显色指数（Ra）： ≥ 90
- 6、滤色片：两种或以上滤光模式：橙色，可防止树脂材料过早固化；绿色：在手术血环境下能看清微小的血管神经

（三）支架系统

- 1、支架型式：优雅小巧落地式支架，含阻尼结构，平稳性好
- 2、第一横臂：回转半径460mm，360°旋转
- 3、第二横臂：回转半径700mm， $\pm 160^\circ$ 旋转，上下移动 $\pm 315\text{mm}$
- 4、最大净臂展：1390mm
- 5、★底座尺寸：516mm×516mm，以便节省诊室空间
- 6、支架具有抗菌的纳米银离子镀层，防止交叉感染

（四）内置超高清摄录像系统

- 1、★视频分辨率：3840x2160（4K，可切换2.7K、1440P、1080P、960P、720P）
- 2、视频帧率：30fps@4K
- 3、存储介质：128G TF卡（最大支持256G）
- 4、★回放功能：可本机即时回放所拍摄的视频及图片文件
- 5、拍摄支持模式：JPG\RAW（图片格式）、MP4（视频）
- 6、控制方式：可由镜体操作把手、无线遥控器、手机、平板电脑等终端实现影像的一键摄录及相机参数的设置，适用于远程医疗、远程教学等领域

7、专用显示器及连接架：27”品牌4K显示器，显示器支架，可适配牙椅立柱，也可选适配显微镜立1	内置高清4K	1) 落地式支架系统（含立柱及底座）x1 2) 横臂及挂臂（含光学变倍系统）x1 3) 加长双目镜筒（含瞳距调节）x1 4) 目镜x2 5) 内置影像系统 6) 128G TF卡	1
2	变焦物镜Semorr	WD180-460（含防溅盖）	1
3	配件包-4K	操作手柄/消毒罩/防尘罩/HDMI高清线/电源线/安装工具//读卡器	1
4	显示器支架部件	显示器支架	1
5	显示器	27” 品牌4K显示器	1

十九、牙科种植机技术参数

主机控制盒

电源电压 220V

频率 50HZ

功率消耗 150VA

最大冷却液流量 130ml/min

保险丝 2*250*T2.0AH

尺寸 ≤300*230*135mm

马达

最大转速 40000rpm 、最大扭矩 70Ncm 、最大输出电流 6A

尺寸 直径 24*L100mm 、光纤 White LED 、重量 165g 、联轴器 ISO 3964

脚踏控制盒

转速控制：变量控制 控制功能：程序控制/注水量控制/正反转设置

防护等级 1P*1

弯手机

传动比 减速 20:1 、最大转速 40,000rpm 、最大扭矩 55 Ncm

直手机

传动比 匀速 1 :1 、最大转速 40,000rpm 、最大扭矩55 Ncm

设备用途：开展种植牙技术

二十、口腔活动器械车技术参数

柜体：采用弧圆角设计（防碰撞），铝合金包边，高光亚克力板材（防水防霉防锈）

柜体配置保险柜同款高端机械密码锁，三节承重型隐形带自吸导轨

台面：独有一体成型纳米纳台面（耐磨，防氧化）

移动柜柜体尺寸：≥高86*宽53*深43

二十一、种植牙科椅技术参数

(1) 结合人机工程学原理设计，超宽靠背和座椅。座椅采用24V直流电机，消除了患者在牙椅运动中的不舒适感。

★(2) 座椅靠背运动平顺。

★(3) 折叠式头枕可多角度旋转，方便成人、儿童患者的不同需求。

★(4) 痰盂可90度自由转动，在治疗中有利于患者的使用。痰盂可拆卸单独清洁消毒，方便日常的清洗和消毒。

★(5) 一体式供水系统，使用方便减小交叉感染。

★(6) 配有可移动式小推车，移动范围广使用方便。

(7) 助手架可自由旋转90度，这样便于医生在治疗中获得更大空间便于四手操作。强弱吸管和集污杯过滤网可单独拆卸清洗方便实用。

★(8) 可选配独立式显示器支架，加装内窥镜系统，此种安装方法在使用中可避免多部位联动。

★(9) 内装1个超大储水罐可加装纯净水，采用PC门板设计美观大方拆卸方便。便于医生的日常工作。

★(10) 整机采用进口水气管导，非常耐用。

★(11) 该机采用集成式控制系统 9组记忆功能满足多个医生进行治疗位的设置以便各个医生能快速准确地调到各个不同病人的治疗位。电路系统控制元件全部采用进口元件。

(12) 整机与使用者接触全部采用软性材料、分离式脚垫设计采用PP材料压注而成耐磨性强，方便清洁卫生。

技术参数

1、气源：	气压0.6MPa~0.8MPa	流量>50L/min	无油
2、水源：	水压0.20MPa~0.40MPa	流量>10L/min	硬度<25度
3、电源：	A. C. 220V/50Hz	10A	
4、环境：	温度5~40℃	相对湿度30%~75%	
5、高速气涡轮手机空载转速（气压为0.22MPa）	≥35X104r/min		
6、低速气马达手机空载转速（气压为0.30MPa）	≥18X103r/min		
7、感应式LED口腔手术冷光灯照度	弱光≤8000 lx，强光≥28000lx		
8、观片灯光照度	≥2000 lx		
9、牙科病人椅负载能力	≥1323 N (135 Kg)		
10、工具盘载重量	≤5Kg		
11、座垫离地面最高高度	≥800mm		
12、座垫离地面最低高度	≤450mm		
13、靠背后倾范围	105° ~175°		
14、双关节头架伸缩范围	120mm		
15、座垫后倾最大角度	≥22°		
16、三用枪（冷）	2支		
17、整体式地箱（内置）	内装一体式水、汽、电总开关		
18、多功能脚控开关	一套		
19、供水系统	一套		

20、24V直流电机上（带记忆功能）	一个
21、24V直流电机下（带记忆功能）	一个
22、进口电磁阀	一对
23、进口水汽管	一套
24、集成式控制系统（9椅位记忆）	一套
25、医师座椅	一套
26、护士座椅	一套
27、工作空间	长 ≥ 4000 mm/ 宽 ≥ 2600 mm/ 高 ≥ 2000 mm

二十二、高频电刀参数及配置

一、规格参数：

电源：电压：110-125 伏特 电流：1.15安培
电压：220-240 伏特 电流：0.54安培
频率：50/60HZ

输出频率：1.35MHZ~1.75MHZ

最大输出功率：50 WATTS (LOAD=500 Ω)

最大输出电压：270RMS VOLTS (LOAD=500 Ω)

尺寸： $\leq 8.4\text{CM(H)} \times 20\text{CM(W)} \times 21.5\text{CM(L)}$

手柄长度： ≥ 180 CM

极板长度：200 CM

TIP耐温：135 $^{\circ}\text{C}$

二、主要配置：

1. 主机一台
2. 标配7支刀头
3. 手柄连线一根
4. 回路板连线一根
5. 脚踏开关一个
6. 电源线一根

二十三、空气消毒机（壁挂）

主要特点：

1. 初中效过滤除尘除菌 2. 超高强度紫外线 3. 备用紫外管自动启动装置 4. 强力活性炭滤膜除臭 5. 负氧离子清新净化空气 6. 紫外管故障自动报警 7. 风机负离子故障自动报警 8. 不锈钢一次性过滤网罩 9. 自动探测污染源启动装置 10. 紫外线强度自动检测装置 11. 自动累时维护报警 12. 光触媒除菌 13. 过滤网到时自动报警

应用范围：适用于手术室、治疗室、病房等空间的空气消毒。

产品说明：

循环消毒风量：均达到适用房间体积的8倍以上

机内紫外线辐射强度： $\geq 10000\text{uw/cm}^2$

机外紫外线泄漏：≤1 uw/c㎡

消毒时空气中臭氧量：≤0.1mg/立方米

细菌总数：≤200cfu/立方米

负离子发生量：≥300万个/立方厘米

二十四、三次真空消毒机

欧州 B 级和 S 级标准，具备三次脉动预真空、BD 测试及深度烘干功能。器械剩余温度<0.2%，真空可达-0.85bar，适用于有包装的，无包装的，实心的，A 类中空，B 类中空多孔及内部有管路的各类器械消毒灭菌。确保高效去除中空器械（如高速牙钻机）内部空气，使高温蒸汽能分到达每一个角落。独特的药棉灭菌功能，不仅是灭菌设备，更是工作助手。

技术参数：

电源电压：220V±22V

频率：50Hz±1Hz

功率：18L：1800W 23L：2200W 25L：2500W

灭菌（压力/温度）：0.9-1.3bar/121℃（标准大气压下）

2.0-2.3bar/135℃（标准大气压下）

灭菌内腔尺寸：18 升（Φ250mm*335mm）

23 升（Φ250mm*435mm）

25 升（Φ250mm*500mm）

外形尺寸：18 升（440*530*390mm）

23 升（440*650*390mm）

25 升（440*650*390mm）

灭菌温度：121℃ 134℃

灭菌室配置：5 屋活动托盘架，配 3 个托盘，一根备用硅胶圈，一个小铲，一根排水管

熔丝管：T15A

储水箱容积：18 升：1.5 升 23 升：2 升 25 升：2 升

每次循环所需水量：18 升 23 升 25 升：0.3 升

操作温度：0-40℃

机器重量（含包装）：18L:50kg 23L:55kg 25L:60kg

本产品适用于口腔科、眼科、手术室、实验室，对齿科器械、手术器械、敷料及其他能耐受 121℃或 134℃灭菌的物品进行灭菌。

★具有三次真空、一次真空、BD 测试及深度干燥功能

★界面显示：105*67 超大液晶显示屏，多种语言菜单

★测控精度：温度精度达到 0.1℃，压力精度达到 0.001bar

★关键部件：微型水泵，双体真空泵，温度传感器，压力传感器等采用进口件

特殊灭菌：灭活艾滋（HIV），乙肝（HBV）疯牛病毒，芽孢

★灭菌记录：可选配内置微型热敏打印机

干燥程序：脉动强力真空干燥

安全性：双控（电气和机械）门锁，安全阀，故障自检

★供水系统：内置敞开式净水箱，（净水箱容积 2.5L，废水箱容积 2L）

腔体腔盖：采用进口 2.5mm 厚度 SU304 不锈钢整体无焊接成型

★蒸汽系统：配置独立的蒸汽快速发生器。

二十五、封装机

4.3” 寸彩色液晶屏显示，轻触式按键；

中文操作界面，时钟和参数自动储存功能；

微电脑智能温度控制，温度偏差±1%；

工作温度 60~220℃任意设置；

高速升温设计，室温~180℃升温小于 40s；

辅助降温设计；

采用浮动式恒定压力压合系统设计，适应纸塑袋、纸塑立体袋和纸纸袋的封口需要；

先进的平板式加热元件，可干烧、耐高温、寿命长、热效率高；

自动节能待机功能，待机时间可调，智能待机恢复，高速恢复工作温度。

带封口检测模式，可打印压力、速度、温度、时间等需检测的参数；

封口速度 10m/min；采用光控技术实现封口打印自动检测；

封纹宽度 12mm；封口强度符合 YY/T 0698.5-2009 的要求；

封口留边 0~35mm 可调； 外壳材料：碳钢喷塑或 304 不锈钢可选

电源：220V 50Hz 最大功率：500W

设备尺寸：≤560×260×220（mm） 重量：≤18kg

中文、英文、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》等特殊符号打印功能，可实现卫生部要求的失效期、批次、操作员编号、锅号、锅次等打印要求；

灭菌日期、失效期限、批次代码可调整，并实现汉字设置和汉字打印功能；

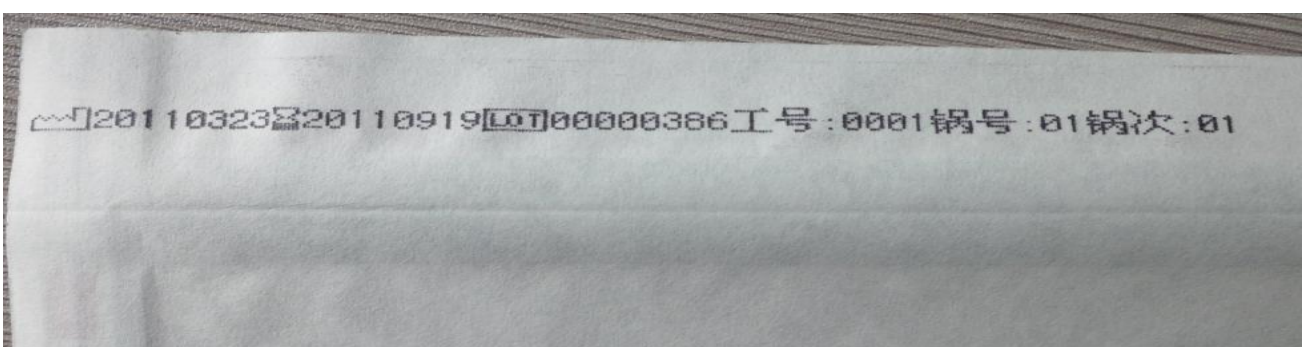
灭菌日期、失效期限可以根据设置自动进行调整；

内置打印机，可以设置打印事项、调整打印内容；

故障自动报警指示，可实现工作过程的自动检测，对出现的各种故障自动报警或提示。

打印字体宽窄可调，打印功能可按需要关闭某条目；

打印内容与纸袋宽度智能辅助匹配，即：系统会根据选择的打印内容给出纸袋宽度要求，辅助操作者确定打印内容或选取合适的纸袋



二十六、注油机

1. 电源：220V 50Hz；
2. 额定功率：500W；
3. 油罐容量：1L；
4. 空气压力：0.1-0.3MPa；
5. 干燥方式：风机干燥；
6. 主机尺寸： $\geq 480 \times 340 \times 355$ （长*宽*高 mm）；
7. 净重： $\leq 7\text{kg}$ ；
9. 工作噪音： $\leq 75\text{dB}$ 。

该机器可实现全自动注油、干燥一体化，最多可支持 12 部高速手机和 6 部低速手机同时注油养护。LCD 触摸屏设计，使得注油操作简单，节能环保，实用性强。

机器使用需外接气泵，程序简单方便，机器配 12 个快接插头，插头为自锁式操作，不插手机不会注油！

机器工作过程中，进度条提示工作进度，注油干燥等进度过程一目了然。同时机器配有等比调节阀，放置好需要注油的手机，如只注油高速手机，可通过旋转开关按钮禁止对低速手机养护。

预干：点击预干时间设置，可设置预干时长，时间设置不低于 1 分钟。

注油：注油时间设置范围 0.1~25.5 秒，推荐设置为 0.5 秒，如注油效果不佳，可适当增加注油时长。

养护：养护时间设置不低于 1 分钟，养护会在注油结束 5 分钟后开启。

干燥：干燥时间最低可设置为 0，当干燥时间设置为 0 时，干燥功能关闭。

一键注油：需手动注油，按住一键注油不放，达到需求量时放开，一键注油完成。

二十七、器械柜

规格： $\leq 750 \times 450 \times 800$ （mm）

不锈钢治疗车功能：整车由优质不锈钢管及不锈钢板经焊接组装而成，耐腐蚀。

1. 采用不锈钢材料进行弯折、压折、焊接成型；
2. 器械车分为上中下三层，每层三面均带有不锈钢实芯护栏。上层配全抽屉，采用静音滑轨，抽拉轻松灵活，可存放一次性输液器、棉签、纱布等，方便实用。
3. 外型美观，平整、端正、四角平行，表面无锋棱、毛刺等明显缺陷，各焊接部件打磨平整光滑，抛光均匀。
4. 面板、车身、层板、抽屉、厚度 1.0mm；
5. 脚轮采用优质 $\Phi 100$ 包罩静音万向轮，坚固耐磨损，对角刹车，稳定性好；承重 50kg 重物时，推动轻松灵活，无蛇行行走及异常噪音。

二十八、笑气吸入镇痛系统

预期用途

笑气吸入镇痛系统输送笑、氧混合气体，用于人工流产、口腔治疗及消化道内镜检查时的清醒镇静、镇痛。

禁忌症

气囊肿、肠梗阻、肠胀气、气胸、气脑、高头位开颅手术的患者禁用。

性能特点

- 可选配的多种供气方式，适用于临床的不同需求
- 电子式混合气体控制装置，调节精度高
- 内置浓度监测系统，实时监测患者吸入混合气体的浓度
- 内置压力监测系统，实时监测患者压力
- 实时流量柱形显示，笑气和氧气流量精确柱形显示
- 实时气道压力—时间波形图，中心供气压力数字显示，直观清晰
- 10.4寸可触摸屏幕，各参数设置可选择触摸控制和机械控制两种方式
- 计时功能，方便医护人员在手术过程中记录时间，精确控制手术内容
- 报警信息显示,准确判断报警原因，及时做出故障排除
- 可选配新型鼻罩或面罩，操作快捷，简单
- 标配的废弃传递和收集装置，保持环境的清洁
- 内置备用电源，保证设备在断电时持续工作大于2小时

工作条件

气源	O ₂ 、N ₂ O
气源压力	280 kPa ～ 600 kPa。
供电电压	～220 V±22 V
电源频率	50 HZ±1 HZ
输入功率	60 VA

通气模式

- 按需气流通气
- 持续气流通气
- 手控通气
- 快速供氧通气

主要技术指标

调节参数

氧气浓度	
——调节范围	30 %～100 %（体积百分比）
——精度	± 15 %，且最低氧气浓度≥30 %
笑气浓度	
——调节范围	0 %～70 %（体积百分比）
——精度	± 15 %或± 3 %（体积百分比），两者取大值，且最高笑气浓度≤70 %
持续流量	
——调节范围	0 L/min ～ 30 L/min

按需流量	
——调节范围	0 L/min ~ 30L/min
触发压力	
——调节范围	-1 cmH2O ~ -10 cmH2O
——精度	± (1 cmH2O +10 %设置值)
供气时间	
——调节范围	1 s ~ 6 s
——精度	± 20 %
手控通气输出气体流量	
——调节范围	0 L/min ~ 30 L/min
快速供氧流量	25 L/min ~ 75 L/min
最大总流量	≥ 60 L/min

监测参数

氧浓度	
——监测范围	30 % ~ 100 %
——精度	± (2.5 %的体积百分比+气体浓度的2.5 %)
气道压力	
——有效监测范围	0 cmH2O ~ 60 cmH2O
——精度	± (2 % 满刻度 + 4 % 实际读数)
持续流量和按需流量	
——有效监测范围	0 L/min ~ 100 L/min
——精度	>3.0 l/min时: ± 20 %, ≤3.0 l/min时: ± 0.6 l/min

图形显示:

气道压力—时间波形图

流量柱形图

报警及保护

交流电源断电报警

内部备用电源电池电压欠压报警

低笑气输入压力报警

低氧气输入压力报警

高氧浓度报警

低氧浓度报警

气道高压报警

风扇故障报警

压力限制保护

供氧不足保护

最大极限压力保护

应急空气吸入阀保护

气源输入安全阀保护

C包：体检中心医疗设备采购

序号	科室	设备名称	数量	单位	最高限价（元）	备注
1	体检中心	数字化U型臂多功能医用X射线系统	1	台	4895000.00	
2	体检中心	经颅多普勒血流分析仪	1	台		
3	体检中心	彩色多普勒超声诊断系统	1	台		全身机（腹部、浅表、腔内、心脏血管）
4	体检中心	彩色多普勒超声诊断系统	1	台		全身机
5	体检中心	幽门螺杆菌检测仪 碳14呼气试验	1	台		

二十九、数字化U型臂多功能医用X射线系统技术参数

1 设备性能及用途：

1.1 整机具有动态X线图像采集功能（DF）：包括但不限于进行常规体检透视、体内异物透视、泌尿系统造影等透视状态下的检查。同时具有非晶硅平板探测器静态摄影功能（DR）。

1.2 数字工作站支持数字化静态、动态图像采集、处理、存储、管理、传输等功能。

2 设备配置：

2.1	遥控操作台	1套
2.2	X射线高频高压发生器	1套
2.3	非晶硅动态平板探测器	1套
2.4	X射线管	1只
2.5	电动多叶式限束器	1套
2.6	AEC电离室	1套
2.7	DR专用摄影床	1张
2.8	数字图像系统	1套
2.9	DAP自动剂量监测系统	1套

3、高压发生器

3.1标称输出电功率： $\geq 65\text{kW}$

3.2主逆变频率： $\geq 440\text{kHz}$

3.3摄影管电压： $40\text{kV} \sim 150\text{kV}$

3.4最高摄影管电流： $\geq 800\text{mA}$

3.5 透视管电流： $0.5\text{--}10\text{mA}$ （连续透视）
 $5\text{--}20\text{mA}$ （脉冲透视）

3.6透视最大帧数： $\geq 30\text{帧/秒}$

3.5 曝光时间： $0.1\text{ms} \sim 10000\text{ms}$

3.6摄影mAs范围： $1\text{mAs} \sim 1000\text{mAs}$

3.8电源条件： $380\text{V} \pm 38\text{V}$ 、频率 $50\text{Hz} \pm 1\text{Hz}$ 、容量 $\geq 105\text{kVA}$ 、内阻 $\leq 0.11\Omega$

4、X射线管组件

4.1原装进口

4.2焦点：小焦点 $\leq 0.6\text{mm}$ ，大焦点 $\leq 1.2\text{mm}$

4.3焦点功率： $40\text{kW}/102\text{kW}$

4.4阳极热熔： $\geq 400\text{KHU}$

4.5管套热容量： $\geq 1339\text{KHU}$

4.4阳极靶角： 12°

4.5阳极转速： $\geq 9700\text{rpm}$

5、数字动态平板探测器

5.1探测器类型：非晶硅动态平板探测器

5.2闪烁体类型：碘化铯（非“Gos” 硫氧化钆）

5.3视野范围： $17'' \times 17''$

5.4像素矩阵： $3\text{K} \times 3\text{K}$

5.5空间分辨率: $\geq 3.7\text{Lp/mm}$

5.6输出灰阶: $\geq 16\text{bits}$

6、DR摄影装置

6.1 U型臂垂直升降距离: $\geq 1150\text{mm}$

6.2焦屏距调节范围: $1000\text{mm} \sim 1800\text{mm}$

6.3机架独立旋转角度: $-40^\circ \sim 0^\circ \sim 130^\circ$

6.4探测器独立旋转角度: $-30^\circ \sim 0^\circ \sim 30^\circ$, 可满足各种特殊角度摄影要求

6.5栅密度 $\geq 210\text{L/INCH}$ 、格比12:1会聚距离110cm/180cm可更换, 尺寸18" $\times$ 18"

7 动态DR专用摄影床

7.1移动摄影床纵向移动范围: $\geq 840\text{mm}$

7.2 控制方式: 智能化纵向移动, 可实现隔室电动控制

7 图像工作站

7.1 登记: 常规登记、紧急登记、增加协议、增加项目、清空信息、开始检查; 工作列表: 列表信息、待检查病人搜索、待检查列表刷新、删除检查、显示列设置。开始检查、紧急登记;

7.2 检查列表:

列表信息、已检查病人显示与搜索、删除图像、图像存储、光盘刻录、增加项目、显示列设置、修改检查信息; 患者体型: 瘦成年人、成年人、胖成年人; 摄影参数设置: 曝光模式、帧率设置、kVp、mA、ms、mAs、AEC、焦点选择; 透视参数设置: 曝光模式、帧率设置、kVp、mA、ABS、时间清零;

7.3 浏览工具: 放缩、水平翻转、垂直翻转、左转90度、右转90度、放大、缩小、原始尺寸、移动图像、反色、自适应大小、ROI放大镜、放大镜、默认窗宽窗位、感兴趣区窗宽窗位、可视窗宽窗位、点灰度值、高级处理(图像拼接)、椭圆灰度测量; 测量工具: 箭头、心胸比(CTR)、距离测量、角度测量、脊柱测量;

7.4 系统工具: 文本标记、前体位标记、左标记、右标记、圆形裁剪、删除图像、删除工具; 报错复位、曝光指示、全屏、保存当前图像。

7.5 打印报告编辑: 患者信息显示及编辑、拍摄图像选择、报告内容模板选择、报告描述、报告结论、报告描述+结论、编辑知识库、报告医生、审核医生、报告时间、打印模板、设置、保存报告; 报告打印: 快速打印、打印报告、图像归档、刻录、打印: 删除图像、图像存储、浏览图像、报告、Lock/Unlock、存储队列、打印队列; 光盘刻录: 卷标、保存设置、文件压缩、文件结构;

7.6 打印: Dicom打印机、本地打印机

7.7 系统设置: 系统、注释信息、工具、其他;

7.7.1具有安全辐射剂量监测装置: DAP(自动剂量检测监控);

7.7.2网络配置: Local、工作列表、Netstore、Local Store、打印;

7.7.3检查管理: 基本信息、摆位信息、硬件参数、图像处理、检查协议;

7.7.4质量管理: 查找、系统管理;

7.7.5用户管理: 增加、更新、删除、权限。

8 其他要求

8.1与体检软件能完成数据对接, 免费开放数据端口, 实现信息互传。

8.2 整机质保3年。

三十、经颅多普勒血流分析仪技术参数

1、主要技术规格及系统参数

- 1.1、操作系统：中文版
- 1.2、频谱分辨率：128点、256点、512点、1024点 FFT内置转换；
- 1.3、取样容积：1-20 mm连续可调；
- 1.4、PW探测深度范围：5-150mm；
- 1.5、增益范围：1~60dB可调；
- 1.6、动态范围：1-40 dB；
- 1.7、功率范围：0-100 %，在保持高灵敏度和高穿透力的基础上，功率范围在0-182mw之间；
- 1.8、具有多普勒角度补偿功能；
- 1.9、显示单位：CM/s或KHz可选；

2、软件功能

- 2.1、检查参数：Vs、Vd、Vm、PI、RI、S/D、HR、a、SBI、TI、T2；
- 2.2、常规检测模式下，单个探头能够支持同步显示的多普勒频谱图 ≥ 9 个，同时多深度间隔可设置（须附国家食药监部门认可机构的检测证明）；
- 2.3、多深度动态M波功能：可视取样容积宽度、深度，全深度内血流的流向、强度、深度信息同时显示；
- 2.4、异常血流提醒功能；
- 2.5、检测技术：具备辅助规范化检测动脉功能，直观呈现至少41支血管的多维度参考依据（解剖位置、深度范围、探头角度、血管阻力、血流方向、谱图实例）；
- 2.6、分析诊断：自动提供诊断建议并辅助引导进一步血管检查路径；
- 2.7、侧支循环：辅助引导操作者开展侧支循环评估，辅助引导的侧支循环通路 ≥ 18 条；
- 2.8、一键优化：深度、标尺、增益、基线、降噪一键无线遥控控制，快速获得理想频谱。
- 2.9、支持自定义检测血管参数，自定义检测流程；
- 2.10、配备无线遥控器：可远距离无线操控，同时遥控器具有自定义按键功能；
- 2.11、离线数据分析功能：可在检查结束后再对数据进行计算、测量、出报告；
- 2.12、报告单功能：配有诊断专业术语模板系统，可方便快捷的完成诊断。多种模板选择、模板自定义、报告单另存为图片/PDF文件、血管批量导入报告单、词条可编辑导入或导出、快速出报告单（从检查页面直接出报告单）、从病案界面直接出报告单；
- 2.13、数据管理：数据导入及导出、数据检索、数据分类统计等；
- 2.14、参数双向自动计算，并支持手动测量保存数据；
- 2.15、图像存储大于20000幅频谱图像

3、探头配置

- 3.1、探头要求：PW 2M探头2个，CW 4M探头1个；
- 3.2、探头保护功能：探头自动休眠功能，延长探头使用寿命；

4、基本配置

- 4.1、监视器：高分辨率24寸LED显示器
- 4.2、彩色激光打印机
- 4.3、经颅多普勒主机一台，含4G内存、1TB硬盘

4.4、与体检软件完成数据对接，满足信息互传

5、质量及售后服务

4.1、通过国家质量体系认证

4.2、厂家在本省有常驻售后服务办事处

4.3、30分钟内电话响应，48小时内到现场处理问题

4.4、同类产品有三甲医院用户

4.5、终身免费提供软件升级

4.6、与体检软件能完成数据对接，免费开放数据端口，实现信息互传。

三十一、高端彩色多普勒超声诊断仪参数

设备名称：全数字高端彩色多普勒超声诊断仪

用途说明：主要用于腹部、妇科、心脏、小器官、泌尿科、血管、心脏等方面的工作，具备持续升级能力，能满足开展新的临床应用需求。

探头配置：单晶体腹部探头、浅表探头、腔内探头、单晶体心脏探头

系统技术规格及概述：

主机成像系统

- 4.1.1 高分辨率液晶显示器 ≥ 23.8 英寸，分辨率 1920×1080 ，屏幕亮度和对比度数字可调，显示器亮度可根据环境光自动调节，可上下左右任意旋转，可前后折叠。
- 4.1.2 操作面板具备液晶触摸屏 ≥ 15.6 英寸。触摸屏可独立调节角度 ≥ 40 度。
- 4.1.3 触摸屏可通过手指滑动触摸屏进行翻页，可将显示器上的超声图像投影到触摸屏上，通过手指进行放大，描迹测量等操作。可自定义手势操作功能。
- 4.1.4 控制面板全空间悬浮式调节，可同时旋转和升降，前后拉升。旋转角度 ≥ 180 度，前后拉升 ≥ 35 cm，上下移动 ≥ 30 cm。
- 4.1.5 控制面板上可自定义按键 ≥ 10 个，按键上可直接显示自定义的功能名称。
- 4.1.6 连接其他品牌超声工作站，通过控制面板上的按键可直接存储静态/动态超声图像到工作站。
- 4.1.7 内置数字录像机可用于教学，存储时间 ≥ 60 分钟。
- 4.1.8 主机操作面板一体化耦合剂加热装置，耦合剂温度三挡可调；
- 4.1.9 探头接口 ≥ 5 个，全激活、相互通用
- 4.1.10 无需开机，即可在控制面板上显示电池的剩余电量
- 4.1.11 数字化全程动态聚焦，数字化可变孔径及动态变迹，A/D ≥ 12 bit
- 4.1.12 多倍信号并行处理
- 4.1.13 数字化二维灰阶成像及M型显像单元；
- 4.1.14 彩色多普勒成像技术；
- 4.1.15 彩色多普勒能量图技术；
- 4.1.16 方向性能量图技术
- 4.1.17 解剖M型技术, 可360度任意旋转，可在实时和冻结的二维图像上获取解剖M图像。
- 4.1.18 数字化频谱多普勒显示和分析单元（包括 PW、CW和 HPRF）

- 4.1.19 斑点噪声抑制成像，在二维图像，造影成像模式及三维成像下可支持；
- 4.1.20 一键快速优化多种参数，自动优化图像。可支持对二维灰阶、彩色多普勒、频谱多普勒、及造影图像的优化。频谱多普勒下可自动优化：偏转角度、取样容积大小、角度。
- 4.1.21 自动血流跟踪技术，一键实时自动优化Color/Power及PW频谱图像、Color/Power框的位置和角度、PW取样门的位置、角度和大小等。
- 4.1.22 速度标识功能，标识不同血流速度边界，观察血流分布及速度梯度
- 4.1.23 图像放大，支持前端放大和后端放大，放大倍数 ≥ 10 倍
- 4.1.24 全屏放大，支持 ≥ 2 种放大模式
- 4.1.25 线阵探头双B图像拼接
- 4.1.26 声功率可调，实时显示MI/TI（TIB，TIC，TIS）
- 4.1.27 自动 workflow，检查过程中可自动注释，自动标记体位图，自动切换图像模式等（需提供证明材料）。
- 4.1.28 多语言操作界面，英语，中文（包括键盘输入、注释、操作面板等）
- 4.1.29 支持超声远程会诊系统。

测量/分析和报告

- 4.2.1 一般测量：距离、周长、面积、体积、角度、自动频谱测量
- 4.2.2 全科测量包，自动生成报告：腹部、妇科、心脏、泌尿、小器官、血管等
- 4.2.3 自动NT测量
- 4.2.4 血管内中膜自动测量，可同时自动描记血管前、后壁的内中膜，自动生成测量数据，测量结果参数 ≥ 7 项。
- 4.2.5 支持血管内中膜自动实时测量，自动获取6组IMT内膜厚度值，并实时更新。
- 4.2.6 支持血管体位图手动编辑功能，通过手动编辑体位图，直观显示病变的位置。
- 4.2.7 心功能自动测量软件，自动识别四腔心、两腔心切面，自动识别心肌边界，并进行自动描迹，无需手动选择切面和手动描记。
- 4.2.8 支持甲状腺病灶自动分析功能，具备同一病灶同屏显示 ≥ 3 相交切面图像，最多可支持 ≥ 6 个病灶分析。可自动识别病灶边界，自动分析病灶形态，边缘，回声类型，后方回声，钙化及血流状态。分析结果自动进入报告。

电影回放和数据存储

- 4.3.9 支持二维、彩色、造影、4D等模式的手动和自动回放，电影回放支持编辑和剪接功能
- 4.3.10 电影回放： ≥ 1000 秒
- 4.3.11 支持向后存储和向前存储，时间长度可预置，向后存储 ≥ 6 分钟的电影，对剪接和编辑的电影图像可多次存储和多次编辑；图像和电影均可以实时扫描、冻结状态下直接存储，并且具有独立的存储功能键
- 4.3.12 支持同屏对比多个不同模式的动态、静态图像
- 4.3.13 原始数据处理，支持动、静态图像冻结后，最大可进行32项参数调节。能支持二维图像离线后进行M成像。
- 4.3.14 硬盘： $\geq 1T$ 硬盘，SSD固态硬盘 $\geq 128G$
- 4.3.15 多种导出图像格式：动态图像、静态图像以PC格式直接导出。导出、备份图像数据资料同时，可进行实时检查，不影响检查操作

4.3.16 持多设备图像对比功能，可导入MRI, CT等影像学图片，与实时超声图片进行对比显示。

4.3.17 支持一键传输图片到智能手机终端或PC端

连通性要求

4.4.1 支持网络连接，能开放DICOM 3.0接口满足任何厂家PACS联网传输；

4.4.2 支持移动设备无线传输，一键传输图片到智能手机终端或PC端。支持手机等移动终端APP远程操作设备；

4.4.3 输入接口：音频输入，ECG信号输入

4.4.4 输出信号：HDMI视频，S-VIDEO视频，VGA视频

4.4.5 ≥ 6 个USB接口、DVD R/W刻录光驱、TYPE C 数据接口系统技术参数及要求

4.5.1 二维灰阶模式

4.5.1.1 数字化全程动态聚焦，数字化可变孔径及动态变迹， $A/D \geq 12$ bit

4.5.1.2 接收方式：发射、接收通道 ≥ 1024 ，多倍信号并行处理

4.5.1.3 扫描线：每帧线密度 ≥ 512 超声线

4.5.1.4 预设条件：针对不同的检查脏器，预置最佳图像检查条件

4.5.1.5 复合成像技术：采用多达9条声束偏转的复合超声成像，提升图像的细节分辨率和加强边界显示，消除伪像；

4.5.1.6 织特异性成像预设，针对不同脏器预设最佳声波传播速度用于计算成像，减少因成像声速值与实际声速值偏差导致图像失真

4.5.1.7 ★声速匹配技术，可根据人体组织真实情况，一键实时自动匹配至最佳成像声速，并以具体数值在屏幕上显示（提供屏幕证明图片）

4.5.1.8 最大显示深度： ≥ 38 cm

4.5.1.9 TGC： ≥ 8 段，LGC： ≥ 6 段

4.5.1.10 动态范围： ≥ 200

4.5.1.11 增益调节：B/M/D分别独立可调， ≥ 100 ，可视可调步进 ≤ 1 db

4.5.1.12 伪彩图谱： ≥ 8 种

4.5.1.13 最大帧率： ≥ 1000 帧/秒

4.5.1.14 成像速度：相控阵探头，18CM深度时，扫描角度90度，帧率 ≥ 50 帧/秒
凸阵探头，18CM深度时，扫描角度最大，帧率 ≥ 20 帧/秒

4.5.2 彩色多普勒成像

4.5.2.1 包括速度、速度方差、能量、方向能量显示等

4.5.2.2 显示方式：B/C、B/C/M、B/POWER、B/C/PW

4.5.2.3 ★取样框偏转： $\geq \pm 30$ 度，取样框可根据探头血流方向自动调节

4.5.2.4 ★速度标识功能，标识不同血流速度边界，观察血流分布及速度梯度

4.5.2.5 最大帧率： ≥ 260 帧/秒

4.5.2.6 成像速度：

相控阵探头，彩色取样框全视野，18CM深度时，帧率 ≥ 9 帧/秒

凸阵探头，彩色取样框全视野，18CM深度时，帧率 ≥ 5 帧/秒

4.5.3 频谱多普勒模式

- 4.5.3.1 包括脉冲多普勒、高脉冲重复频率、连续多普勒
- 4.5.3.2 显示方式: B, PW, B/PW, B/C/PW, B/CW, B/C/CW等等
- 4.5.3.3 最大速度: $\geq 7.60\text{m/s}$ (连续多普勒速度: $\geq 30\text{m/s}$)
- 4.5.3.4 最小速度: $\leq 1\text{ mm /s}$ (非噪声信号)
- 4.5.3.5 取样容积: 0.5-20mm, 支持所有探头
- 4.5.3.6 偏转角度: $\geq \pm 30^\circ$ (线阵探头), 并支持快速角度校正
- 4.5.3.7 零位移动: ≥ 8 级
- 4.5.3.8 支持频谱自动测量

4.5.4 探头规格

- 4.5.4.1 频率: 超宽频带或变频探头, 所配探头均为宽频变频探头, 二维、谐波、彩色及频谱多普勒模式分别独立变频, ≥ 3 段

- 4.5.4.2 扫描频率: 凸阵探头: 带宽: 1.2-6.0MHz, 角度 $\geq 72^\circ$;

腔内探头: 带宽: 2.6-12.8 MHz, 角度 $\geq 180^\circ$;

线阵探头: 带宽: 3-13 MHz;

- 4.5.4.3 穿刺引导, 凸阵、线阵、相控阵具备多角度穿刺引导功能

4.5.5 应变式弹性成像

- 4.5.5.1 支持探头: 浅表探头、腔内探头
- 4.5.5.2 弹性成像图谱 ≥ 5 种可选。
- 4.5.5.3 弹性模式具有压力操作提示图标。
- 4.5.5.4 具备组织硬度定量分析软件, 支持多种比值分析, 柱状图分析。
- 4.5.5.5 具备肿块周边组织弹性定量分析功能。
- 4.5.5.6 具备定量测量映射分析, 即在组织图测量时弹性图同步测量。

4.5.6 剪切波弹性成像

- 4.5.6.1 支持探头: 凸阵探头, 线阵探头;
- 4.5.6.2 支持二维实时剪切波和单点式剪切波成像
- 4.5.6.3 实时剪切波弹性成像取样框大小可调, 可得到取样框内杨氏模量值等定量数据。
- 4.5.6.4 实时剪切波弹性成像及二维成像双实时成像, 图像布局包括上下, 左右多种方式可调。
- 4.5.6.5 同时输出以kPa和m/s为单位的组织硬度定量数据, 保证临床可以使用硬度数据进行临床诊断和科研工作。
- 4.5.6.6 支持肿块周边组织定量分析功能。

4.5.7 3D/4D成像 (需选配容积探头)

- 4.5.7.1 支持探头类型: 腹部容积探头、腔内容积探头
- 4.5.7.2 常规成像模式: 表面模式、最大模式、最小模式、X-Ray模式
- 4.5.7.3 ★容积光源渲染成像, 支持多种虚拟光源: 平行光, 点光源, 聚光灯等, 可支持多种光源的自由组合。
- 4.5.7.4 断层切片成像, 同屏显示 ≥ 24 幅不同深度图像, 断层间距0.5mm-2.0mm可调。
- 4.5.7.5 容积厚层成像, 包括任意剖面成像

- 4.5.7.6 STIC时空关联成像（支持彩色血流STIC）
- 4.5.7.7 Color 3D（血管三维成像，要求彩色及能量模式均可用）
- 4.5.7.8 Niche（壁龛成像）
- 4.5.7.9 ★支持3D/4D数据离线处理，对存储的数据再调节成像再存储
- 4.5.7.10 自动容积测量
- 4.5.7.11 支持三维裁剪、修复等功能，容积图像支持斑点噪声抑制

4.5.8 TDI组织多普勒成像

- 4.5.8.1 TDI成像模式：彩色速度模式图、能量模式图、频谱模式图、M型模式图
- 4.5.8.2 ★TDI组织多普勒定量分析软件：支持运动追踪功能；同步显示≥6段心肌组织运动速度曲线图

5备件、技术及维修服务，培训要求及其它

5.1 备件要求

卖方应在用户当地或省会中心城市设置备件库，存入所有必须的备件，保证必要时可以及时供应

5.2技术及维修服务

在用户当地或省会中心城市，遇仪器问题，保证12小时内应答，如有需要48小时内上门维护。卖方应配置多名工程技术人员，随时提供开箱验货、安装、调试或维修等服务

5.3技术培训要求

在用户当地或省会中心城市，卖方应配置专业技术人员提供现场技术培训，保证使用人员正常操作设备的各种功能

5.4 整机3年质保。

5.5 与体检软件能完成数据对接，免费开放数据端口，实现信息互传。

三十二、高端彩色多普勒超声诊断仪

1. 货物名称：全数字高档彩色多普勒超声诊断仪

2. 用途说明：

2.1. 高端全身应用型彩色超声诊断仪：腹部、产科、妇科、心脏、小器官、泌尿、血管、儿科、急诊、麻醉、其它

2.2. ★用扩展需求

3. 探头配置：腹部探头+浅表探头+心脏探头+腔内容积探头+双平面探头（凸阵&线阵）

4. 系统技术规格及概述：

4.1. 全数字化彩色多普勒超声诊断系统主机

4.2. ≥21寸高分辨率彩色液晶显示器

4.3. ★≥13寸高灵敏度防反光彩色触摸屏，支持手势操作，触摸屏角度可调

4.4. 控制面板可独立旋转、升降及平移

4.5. ★全域动态聚焦技术，即全程发射及全程接收聚焦技术，使得图像近、中、远场保持均匀一致（图像上无焦点显示，请附图）

4.6. ★组织特异性成像预设，针对不同脏器预设最佳声波传播速度用于计算成像，减少因成像声速值与实际声速值偏差导致图像失真

4.7. ★声速匹配技术，可根据人体组织真实情况，一键实时自动匹配至最佳成像声速，并以具体数

值（SSC值）在屏幕上显示（提供屏幕证明图片）

- 4. 8. 多级信号处理系统
- 4. 9. 高倍波束并行处理系统
- 4. 10. 探头接口 ≥ 5 个
- 4. 11. 二维灰阶模式
- 4. 12. 谐波成像模式
- 4. 13. M型模式
- 4. 14. 彩色M型模式
- 4. 15. ★解剖M型模式（ ≥ 2 条取样线，提供证明图片）
- 4. 16. 彩色多普勒成像（包括彩色、能量、方向能量多普勒模式）
- 4. 17. 频谱多普勒成像（包括脉冲多普勒、高脉冲重复频率、连续波多普勒）
- 4. 18. 组织多普勒成像
- 4. 19. 自由臂三维成像
- 4. 20. ★宽景成像（支持彩色宽景，扫描速度提示，提供证明图片）
- 4. 21. ★空间复合成像，最高可达9线偏转（要求作曲别针试验显示9条扫描线并附图片），
- 4. 22. 斑点抑制成像
- 4. 23. 频率复合成像
- 4. 24. 独立角度偏转
- 4. 25. ★扩展成像（要求凸阵、线阵、容积、心脏探头可用，提供证明图片）
- 4. 26. 实时双幅对比成像
- 4. 27. 高分辨率血流成像
- 4. 28. 精细血流自动识别成像
- 4. 29. ★一键自动优化，要求一键快速优化造影图像、二维图像、彩色图像、彩色取样框位置、频谱图像、频谱取样门大小、取样门位置、偏转角度及造影图像
- 4. 30. ★全屏放大
- 4. 31. 局部放大（支持前端、后端放大）
- 4. 32. ★造影及造影定量分析功能，要求支持腹部探头、浅表探头
支持低机械指数造影
双计时器
支持向后存储， ≥ 5 分钟电影
支持向前存储
双实时：实时显示组织图像和造影图像
支持造影击碎
支持斑点噪声抑制
具备混合模式
支持造影图像和组织图像位置互换
支持微血管造影增强功能
支持造影定量分析（取样点可跟踪感兴趣区运动）
- 4. 33. 支持应变式弹性成像

具备组织硬度定量分析软件、压力曲线提示图标，直方图等分析工具

具备肿块周边组织与正常组织、肿块周边组织与肿块内组织弹性定量分析功能

4. 34. ★支持高帧率STE剪切波定量式弹性成像功能

可以动态显示二维剪切波弹性成像图，

具备三种定量参数，包括剪切波速度，杨氏模量和剪切模量。

4. 35. 支持Glazing Flow 立体血流

4. 36. 支持自动肝肾比测量，自动计算肝脏与肾皮层增益比值，提供HRI

4. 37. 支持乳腺病灶自动分析，自动识别并包络乳腺肿瘤的边界，系统通过分析乳腺病灶图像，自动给出BI-RADS分级建议

4. 38. ★穿刺针增强技术，要求具有双屏实时对比显示，增强前后效果，并同时支持增强平面多角度可调（提供证明图片）

4. 39. 支持语言，英语, 中文（包括键盘输入、注释、操作面板等）

4. 40. ★支持手动触摸屏上注释

4. 41. 支持手动触摸屏上包络测量

4. 42. ★支持语音注释及播放

4. 43. 体位图

5. 测量/分析和报告

5. 1. 常规测量

多普勒测量

自动频谱测量

5. 2. 全科测量包，自动生成报告

腹部、妇科、产科、心脏、泌尿、小器官、儿科、血管、神经、急诊科

5. 3. ★血管内中膜自动测量，可同时进行血管前、后壁的内中膜一段距离的自动描记、自动生成测量数据结果，并具备 I M T 评估曲线分析

5. 4. ★支持血管内中膜自动实时测量, 自动获取6组IMT内膜厚度值, 并实时更新。

5. 5. ★支持血管体位图手动编辑功能，通过手动编辑体位图，直观显示病变的位置

6. 电影回放和原始数据处理

6. 1. 所有模式下可用

支持手动、自动回放

支持4D 电影回放

支持向后存储和向前存储，时间长度可预置，向后存储 ≥ 5 分钟的电影

支持图像对比（动态、静态）

6. 2. 原始数据处理，支持动、静态图像冻结后，最大可进行3 6 项参数调节。

7. 检查存储和管理（内置超声工作站）

7. 1. 检查存储

≥ 1 T硬盘

内置超声工作站

多种导出图像格式：动态图像、静态图像以PC格式直接导出，无需特殊软件即能在普通PC 机上直接观看图像。导出、备份图像数据资料同时，可进行实时检查，不影响检查操作

8. 连通性要求

8.1. 支持网络连接

8.2. ★支持移动设备无线传输，要求将机器超声图像通过无线网络直接发送到智能移动终端平台

8.3. ★通过无线传输支持移动终端设备进行远程控制超声机器图像参数调节、远程病人信息管理：浏览，查询，获取，删除病人信息等

8.4. DICOM 3.0

DICOM妇产科、心脏、血管、乳腺结构化报告

8.5. 视频/音频输入、输出

8.6. 支持ECG/PCG信号

8.7. ≥ 5 个USB接口

8.8. DVD R/W 刻录光驱

9. 系统技术参数及要求

9.1. ≥ 21 寸高分辨率彩色液晶显示器

9.2. ★ ≥ 13 寸高灵敏度防反光彩色触摸屏，支持手势操作，触摸屏角度可调

9.3. ★探头接口 ≥ 5 个

9.4. 二维灰阶模式

数字化声束形成器

全程动态聚焦

多倍信号并行处理

扫描频率：

电子凸阵：超声频率 1.2- 6.0 MHz

电子线阵：超声频率3.8-11.8 MHz

电子凸阵经阴道：3.0-11.0 MHz

预设条件：针对不同的检查脏器，预置最佳图像检查条件

★最大显示深度： ≥ 38 cm（提供图片证明）

最大帧率： ≥ 650 帧/秒

TGC： ≥ 8 段

★LGC： ≥ 8 段

二维灰阶： ≥ 256

动态范围： ≥ 160 （可视可调，提供图片证明）

增益调节：B/M/D分别独立可调， ≥ 100

伪彩图谱： ≥ 8 种

9.5. 彩色多普勒成像

包括速度、速度方差、能量、方向能量显示等

显示方式：B/C、B/C/M、B/POWER、B/C/PW

取样框偏转： $\geq \pm 30$ 度（线阵探头）

最大帧率： ≥ 200 帧/秒

支持B/C 同宽（提供图片证明）

9.6. 频谱多普勒模式

包括脉冲多普勒、高脉冲重复频率、连续多普勒

显示方式：B, PW, B/PW, B/C/PW, B/CW, B/C/CW等等

显示控制：反转、零移位、B刷新、D扩展、B/D扩展等

最大速度： $\geq 7.60\text{m/s}$ （连续多普勒速度： $\geq 30\text{m/s}$ ）

最小速度： $\leq 1\text{ mm /s}$ （非噪声信号）

★取样容积：0.5-30mm，支持所有探头

★偏转角度： $\geq \pm 30^\circ$ （线阵探头）

零位移动： ≥ 8 级

快速角度校正

支持频谱自动测量

9.7. 组织多普勒成像（包括组织速度图、能量图、M型、频谱成像4种模式，提供图片证明）

9.8. 心功能自动测量工具Auto EF

★支持深度渲染成像,通过深度伪彩的强弱显示不同距离间三维信息

★4D最大显示帧率 ≥ 45

★支持VOI 在同一平面进行360度旋转

10. 探头规格

10.1. 频率：超宽频带或变频探头

10.2. 二维、彩色、多普勒均可独立变频

10.3. 探头频率：

频率带宽1.2-20 MHz（依赖不同探头）

所有探头均为宽频变频探头,二维、谐波、彩色及频谱多普勒模式分别独立变频， ≥ 3 段

阵元：最大有效阵元数 ≥ 576 阵元

10.4. 穿刺引导

凸阵、线阵、相控阵具备多角度穿刺引导功能

10.5. 单晶凸阵探头，带宽：1.2-6.0MHz，角度 $\geq 80^\circ$

10.6. 单晶相控阵探头：带宽1.5- 4.5MHz，角度 $\geq 85^\circ$

10.7. 高频线阵，带宽:6.6-14.0MHz，大小50mm

10.8. ★双平面探头（凸阵&线阵）凸阵：3.5-9.5 MHz、线阵：4.8-11.0MHz

10.9. 腔内凸阵，带宽：3.0-11.0 MHz，角度 $\geq 180^\circ$

10.10. 腔内容积探头：带宽2.0-9.0MHz

11. 声功率输出调节

B/M、彩色、频谱多普勒输出功率可选择分级调节

12. 外设和附件

12.1. 耦合剂加热器

12.2. 专业腔内探头放置架

12.3. ★专业探头放置槽 ≥ 7 个

12.4. 支持数字黑白、模拟黑白、数字彩色、模拟彩色、文本及无线打印机

12.5. 支持脚踏开关

12.6. 支持生理信号：ECG及PCG

12.7. ★配置同一品牌高端便携超1台（支持TEE经食道探头）

12.8. 配置超声工作站2套

13. 备件、技术及维修服务，培训要求及其它

13.1. 技术服务

A、在货物到达使用单位后，供货方应在2天内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，组织安装、调试以及操作培训，并承担因此发生的一切费用。

B、设备安装后，医院国家标准进行质量验收。卖方应向买方提供详细的验收标准、验收手册。

★C、质保期大于等于三年

E、提供终身免费升级服务

13.2. ★同一品牌的彩超在三甲医院装机量 ≥ 30 台（提供销售合同证明或者医院名称、联系人姓名以及联系电话）

三十三、幽门螺杆菌检测仪（碳14呼气试验）技术参数

基础要求：

对 ^{14}C 标准源的探测效率应 $\geq 15\%$

对 ^{14}C 本底的计数率 $\leq 50\text{CPM}$

全自动设计，无需按键就可自动完成测量，操作方便

4、热敏式微型打印机，自动打印。

5、自动故障诊断，自动扣除本底计数，自动校正。

6、支持扫描枪，支持链接医院网络，与用户电脑系统链接实现海量数据管理和链接标准打印机格式化打印。

7、自动给出数值及HP感染的诊断结果。

仪器参数：

1、电源电压：a. c. $220\text{V} \pm 22\text{V}$, $47 \sim 51\text{Hz}$

2、安全类型：防触电等 I 级类、II 类设施类别；

3、仪器功率： $< 30\text{VA}$ ；

预热时间： $\geq 30\text{min}$ ； /5、平均无故障工作时间： $\geq 1000\text{h}$ ；

测量时间： $230 \sim 250\text{S}$ ，时间的允差值应为 $\pm 1\%$ 。

5、仪器连续工作48h后， ^{14}C 探测效率的相应变化误差应 $\leq 30\%$ 。

6、与体检软件能完成数据对接，免费开放数据端口，实现信息互传。

三、商务要求

1. 交货时间：

A包：签订合同后，60个日历天内完成货物运输、调试、验收并投入正常使用。

B包：签订合同后，60个日历天内完成货物运输、调试、验收并投入正常使用。

C包：签订合同后，60个日历天内完成货物运输、调试、验收并投入正常使用。

2. 交货地点：采购人指定地点。

3. 质保期或运维服务期：

A包、B包、C包：

3.1在质量保证期内设备运行发生故障时，中标人在接到采购人故障通知后 24小时内应委派专业技术人员到现场免费提供咨询、维修和更换零部件、排除故障等服务，并及时填写维修报告（包括故障原因、处理情况及甲方意见等）报采购人备案，若24小时无法排除故障，则应先提供同档次备用机供采购人使用。其中发生一切费用由中标人承担。质量保证期内中标人有责任对器具进行不定期的巡查检修。（投标人视自身能力在投标文件中提供更优、更合理的维修服务承诺。）

3.2 质量保证期结束后，中标人仍应负责对所有设备提供终身维修服务，但只能收取配件成本费。（投标人须在投标文件中说明指定维保代理人的情况）

4、验收标准和验收方法

4.1 验收标准：设备按国家验收标准及招标文件第七章要求进行验收。产品质量达到设计要求，安装调试各项指标符合技术参数。

4.2验收程序：货物验收分中标人出厂检验、安装调试检验及最终验收三个阶段。

a. 出厂检验

中标人在货物出厂前，应按产品技术标准规定的检验项目和试验方法进行全面检验，中标人应随同货物提供出厂检验报告、产品质量合格证，结果必须符合5.1验收标准的要求。（进口货物还需提供海关完税单及商检证明）

b. 安装调试检验

设备安装、调试过程，中标人应作详细检验记录。安装调试检验结果应符合制造厂产品标准和招标文件规定。检验记录应真实并提供给采购人。

c. 最终验收

（1）设备安装、调试结束后，由中标人负责并会同采购人按4.1条规定的标准要求进行联合验收。

5、安装和调试

5.1由中标人负责派技术人员到现场进行安装、调试，并负责调试至验收合格。验收合格前产生的一切费用（含运费、安装搬运费等）均由中标人负责。

5.2中标人应在合同规定的安装调试期内完成该工作。如因中标人责任而造成的延期，所有因延期而产生的费用由中标人承担。

6、技术培训

（1）中标人应派专业技术人员到采购人指定的地点对采购人的技术人员进行使用操作、设备维修、保养等技术的现场培训，直至采购人的技术人员能熟练独立工作。投标人在投标时应对此做出说明，由此发生的费用应包含在本次投标报价中。

（2）外出进修培训，要求在使用相应产品的三甲以上医院的用户，卖方应配置提供专业技术人员的技术培训，投标人在投标时应对此做出说明，由此发生的所有费用应包含在本次投标报价中。具体培训需求：

a. 十六、CBCT，提供用户三甲以上医院≥2人次，为期3个月以上的技术培训；

b. 三十一、高端彩色多普勒超声诊断仪，提供用户三甲以上医院≥2人次，为期3个月以上的技术培训；

c. 三十二、高端彩色多普勒超声诊断仪，提供用户三甲以上医院≥2人次，为期3个月以上的技术培训。

7、技术资料要求（中标后提供）

中标人交货时应向采购人提供下列原厂商资料一套，并配有中文资料一套，其费用包括在投标价格中：

- (1) 产品验收标准
- (2) 技术说明书
- (3) 使用说明书
- (4) 零部件目录及价格
- (5) 备品备件、易损件清单及价格
- (6) 安装、维修及操作手册
- (7) 投标人提供的产品应具有《医疗器械注册证书》及《医疗器械产品注册登记表》。
- (8) 合同中要求的其他文件资料

8、备品备件及辅助耗材

8.1 投标人应提供设备在质量保证期内所需的备品备件，其费用包含在投标报价中；还应在投标文件中列出设备在质量保证期过后二年内所需的备品备件及其清单（含价格清单），但不包含在本次报价中。

8.2 投标人必须报日常耗材的采购价格，但不包含在本次报价中。

9. 履约保证金：中标供应商在领取成交通知书后，在与采购人签订合同前，须向采购人指定账户缴纳成交金额的 10% 作为履约保证金，若中标供应商在履约过程中出现任何违约行为，采购人有权进行扣罚，履约保证金在验收合格使用一年后成交供应商无任何违约行为，一次性无息退还。（若中标供应商在成交通知书发出后 30 日内未向采购人缴纳履约保证金并签订合同，视其违约，取消其中标资格，投标保证金不予退还。）

10. 付款方式：分36期付清，每月支付一期，按中标总金额的均分36期付清。具体支付方式：货到外观验收合格、安装调试完成后交付正常使用一个月后支付中标总金额的1/36，以此类推直至36期付清，具体支付金额和支付方式合同签订时计算约定。

注：付款前，中标人提供符合招标人要求的完税发票。

四、验收要求

- 1、国家现行有关法律、法规、规章和技术标准等；
- 2、项目行业规划、建设的相关准则等；
- 3、本项目招标文件、投标文件的相关要验收依据及要求。

备注：

1、投标人提供的产品必须是全新、符合招标文件所规定的技术参数及生产厂家质量合格证明的产品；并保证使用方在使用期间不受第三方提出侵犯其专利权、商标权和工业设计权的起诉。

2、第一中标人在中标后不能按照本招标文件及其投标文件、包括投标人的澄清、修改等书面资料提供相关货物和服务的，采购方将有权取消其中标资格；造成严重后果的，将有权追究其法律责任。

三、商务要求

2. 交货时间：

A包：签订合同后，60个日历天内完成货物运输、调试、验收并投入正常使用。

B包：签订合同后，60个日历天内完成货物运输、调试、验收并投入正常使用。

C包：签订合同后，60个日历天内完成货物运输、调试、验收并投入正常使用。

2. 交货地点：采购人指定地点。

4. 质保期或运维服务期：

A包、B包、C包：

3.1在质量保证期内设备运行发生故障时，中标人在接到采购人故障通知后 24小时内应委派专业技术人员到现场免费提供咨询、维修和更换零部件、排除故障等服务，并及时填写维修报告（包括故障原因、处理情况及甲方意见等）报采购人备案，若24小时无法排除故障，则应先提供同档次备用机供采购人使用。其中发生一切费用由中标人承担。质量保证期内中标人有责任对器具进行不定期的巡查检修。（投标人视自身能力在投标文件中提供更优、更合理的维修服务承诺。）

3.2 质量保证期结束后，中标人仍应负责对所有设备提供终身维修服务，但只能收取配件成本费。（投标人须在投标文件中说明指定维保代理人的情况）

4、验收标准和验收方法

4.1 验收标准：设备按国家验收标准及招标文件第七章要求进行验收。产品质量达到设计要求，安装调试各项指标符合技术参数。

4.2验收程序：货物验收分中标人出厂检验、安装调试检验及最终验收三个阶段。

a. 出厂检验

中标人在货物出厂前，应按产品技术标准规定的检验项目和试验方法进行全面检验，中标人应随同货物提供出厂检验报告、产品质量合格证，结果必须符合5.1验收标准的要求。（进口货物还需提供海关完税单及商检证明）

b. 安装调试检验

设备安装、调试过程，中标人应作详细检验记录。安装调试检验结果应符合制造厂产品标准和招标文件规定。检验记录应真实并提供给采购人。

c. 最终验收

（1）设备安装、调试结束后，由中标人负责并会同采购人按4.1条规定的标准要求进行联合验收。

5、安装和调试

5.1由中标人负责派技术人员到现场进行安装、调试，并负责调试至验收合格。验收合格前产生的一切费用（含运费、安装搬运费等）均由中标人负责。

5.2中标人应在合同规定的安装调试期内完成该项工作。如因中标人责任而造成的延期，所有因延期而产生的费用由中标人承担。

6、技术培训

（1）中标人应派专业技术人员到采购人指定的地点对采购人的技术人员进行使用操作、设备维修、保养等技术的现场培训，直至采购人的技术人员能熟练独立工作。投标人在投标时应对此做出说明，由此发生的费用应包含在本次投标报价中。

(2) 外出进修培训, 要求在使用相应产品的三甲以上医院的用户, 卖方应配置提供专业技术人员的技术培训, 投标人在投标时应对此做出说明, 由此发生的所有费用应包含在本次投标报价中。具体培训需求:

- a. 十六、CBCT, 提供用户三甲以上医院 ≥ 2 人次, 为期3个月以上的技术培训;
- b. 三十一、高端彩色多普勒超声诊断仪, 提供用户三甲以上医院 ≥ 2 人次, 为期3个月以上的技术培训;
- c. 三十二、高端彩色多普勒超声诊断仪, 提供用户三甲以上医院 ≥ 2 人次, 为期3个月以上的技术培训。

7、技术资料要求(中标后提供)

中标人交货时应向采购人提供下列原厂商资料一套, 并配有中文资料一套, 其费用包括在投标价格中:

- (1) 产品验收标准
- (2) 技术说明书
- (3) 使用说明书
- (4) 零部件目录及价格
- (5) 备品备件、易损件清单及价格
- (6) 安装、维修及操作手册
- (7) 投标人提供的产品应具有《医疗器械注册证书》及《医疗器械产品注册登记表》。
- (8) 合同中要求的其他文件资料

8、备品备件及辅助耗材

8.1 投标人应提供设备在质量保证期内所需的备品备件, 其费用包含在投标报价中; 还应在投标文件中列出设备在质量保证期过后二年内所需的备品备件及其清单(含价格清单), 但不包含在本次报价中。

8.2 投标人必须报日常耗材的采购价格, 但不包含在本次报价中。

9. 履约保证金: 中标供应商在领取成交通知书后, 在与采购人签订合同前, 须向采购人指定账户缴纳成交金额的 10% 作为履约保证金, 若中标供应商在履约过程中出现任何违约行为, 采购人有权进行扣罚, 履约保证金在验收合格使用一年后成交供应商无任何违约行为, 一次性无息退还。(若中标供应商在成交通知书发出后 30 日内未向采购人缴纳履约保证金并签订合同, 视其违约, 取消其中标资格, 投标保证金不予退还。)

10. 付款方式: 分36期付清, 每月支付一期, 按中标总金额的均分36期付清。具体支付方式: 货到外观验收合格、安装调试完成后交付正常使用一个月后支付中标总金额的1/36, 以此类推直至36期付清, 具体支付金额和支付方式合同签订时计算约定。

注: 付款前, 中标人提供符合招标人要求的完税发票。

四、验收要求

- 1、国家现行有关法律、法规、规章和技术标准等;
- 2、项目行业规划、建设的相关准则等;
- 3、本项目招标文件、投标文件的相关要验收依据及要求。

备注:

- 1、投标人提供的产品必须是全新、符合招标文件所规定的技术参数及生产厂家质量合格证明的产品；并保证使用方在使用期间不受第三方提出侵犯其专利权、商标权和工业设计权的起诉。
- 2、第一中标人在中标后不能按照本招标文件及其投标文件、包括投标人的澄清、修改等书面资料提供相关货物和服务的，采购方将有权取消其中标资格；造成严重后果的，将有权追究其法律责任。

初步评审（A、B、C）

资格审查表

序号	资格、资信证明文件内容	审查标准
1	授权代表参加投标的提供：有效的法定代表人授权委托书（按招标文件格式提供并加盖电子公章）；法人代表参加投标的提供：法人身份证明（按招标文件格式提供并加盖电子公章）；	是否符合要求
2	提供法人或者其他组织的“三证合一”的营业执照证明文件（扫描件或复印件加盖电子公章），或自然人身份证明（复印件加盖指印）	是否符合要求
3	财务状况证明材料，供应商根据本企业情况按以下三种方式其中之一提供： 1、会计师事务所出具的2021年度财务审计报告（含资产负债表、利润表或利润分配表或损益表、现金流量表及附注） 2、2021 年 1 月至今任意 1 个月的财务报表（含资产负债表、利润表及现金流量表） 3、供应商新成立企业至开标日期不足一个月的提供银行出具的资信证明（扫描件或复印件加盖电子公章）；	是否符合要求
4	依法缴纳税收的证明材料，供应商根据本企业情况按以下三种方式其中之一提供： 1、提供依法缴纳税收（2021 年1 月以来任意 1 个月的纳税证明材料，如完税证明或能体现纳税信息的网银缴费凭证截图）； 2、供应商新成立企业至开标日期不足一个月的提供税务登记证明材料。 3、免税企业提供免税证明材料；上述资料复印件加盖公章	是否符合要求
5	依法缴纳社会保障资金的证明材料，供应商根据本企业情况按以下两种方式其中之一提供： 1、提供依法缴纳社会保障资金的相关材料（2021 年1 月以来任意 1 个月的社保缴纳证明材料，如社保缴纳收据或能体现社保缴纳信息的网银缴费凭证截图或社保缴纳系统打印的电子社保缴纳凭证）（扫描件或复印件加盖电子公章） 2、供应商新成立企业至开标日期不足一个月的提供社会保障登记证明材料。	是否符合要求
6	具有履行合同所必须的设备和专业技术能力：提供具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺书（加盖电子公章）（格式文本）；	是否承诺加盖电子公章
7	参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录：提供参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（（格式文本加盖电子公章）；	是否声明加盖电子公章

8	投标人信用信息：投标人须承诺：在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）查询中未被列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单，如被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单中的供应商取消其投标资格，并承担由此造成的一切法律责任及后果。（扫描件或复印件加盖公章）	是否承诺加盖电子公章
---	--	------------

资格审查不通过的不得进入下一轮商务符合性审查

商务符合性审查表（A、B、C）

序号	评审因素	评审标准
1	投标文件商务条款内容	投标文件完全满足招标文件第七章规定的商务条款要求。
2	竞争性谈判报价	符合招标文件要求，报价未超过预算价、最高限价且不存在恶意低价竞争现象，按文件格式提供承诺函，加盖投标人单位电子公章。

商务符合性审查不通过的不得进入下一轮评审

二、评标标准

评标委员会只对有效投标按以下评分标准进行评审。总分值 105 分，评标打分的具体

内容和分值如下：

A、B、C包评标标准

项目	分项	评分值细则
报价部分 (30 分)	报价得分 (30 分)	投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×30 注：①评标基准价指满足招标文件要求且投标价格（或扣除后价格）最低的投标报价；投标报价指满足招标文件要求的各投标单位的投标报价。 ②对小型和微型企业（含监狱企业、残疾人福利性单位）产品的价格给予10% 的扣除，用扣除后的价格参与评审。 ③评标委员会认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标委员会规定的合理时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料【成本价格分析及近一年内所投类似产品签订的合同（原件）】；供应商不能证明其报价合理性的，评标委员会有权将其作为无效投标处理。
技 术 部 分 (60 分)	技术响应 (40 分)	针对“采购清单及技术参数要求”内容，供应商须提供技术偏离表进行应答，根据供应商提供针对本项目采购内容及参数要求中的指标应答情况进行打分： （1）采购内容及参数要求全部满足招标文件要求的得 40 分； （2）采购内容及参数要求标“★”号条款有一项负偏离，每项扣 5 分，扣到 0 分为止； （3）采购内容及参数要求非标“★”号条款有一项负偏离，每项扣 3 分，扣到 0 分为止。 注： 1、须按采购文件要求填写“技术参数偏离表”，提供逐条对应采购文件要求响应的用户采购技术参数为评标依据，漏项视为不满足，按负偏离扣分。 注： 2、投标产品技术材料：由生产商或国内代理商（附代理证明）出具的详细的技术参数文件，未提供产品技术资料佐证的条款，评标委员会有权视为不能满足招标文件要求作“负偏离”评分。； 3、提供材料不完整或不提供的不得分。 4. 投标产品技术材料复印件或扫描件提供加盖投标人电子公章的。
	售后服务 (10分)	从投标人提供的售后服务方案、技术培训服务等方面进行综合评标。投标人之间类比： 第一档次：10-8 分。投标人所提供售后服务方案、技术培训服务等内容完全满足招标文件的要求，且方案完整详实、阐述清楚、组成合理，服务内容对招标人最为有利，可实施性强。 第二档次：7-4 分。投标人所提供售后服务方案、技术培训服务等内容未完全满足招标文件的要求，方案描述不详细或有缺项或组成不合

		理，可实施性不强。 第三档次：3-0 分。投标人所提供售后服务方案、技术培训服务等内容仅对招标文件做出承诺，未进行详细阐述和应答，不具备实施性。
商务部分 (15分)	类似业绩 (10 分)	投标人须提供近三年以来的所投同类产品销售业绩，每个类似业绩计 2.5分，最多计 10分 注：项目业绩材料：指2019年至今已完成的采购合同（合同需包括但不限于合同首页、主要内容页（含产品清单）、金额页、签字页），以上资料提供加盖投标人电子公章的复印件或扫描件；
	质保期 (5分)	满足招标文件要求的得3分，承诺延长1年加1分，最多得5分。
政策加分 (5 分)	1、对投标产品属于“节能产品清单”或“环保产品清单”有效期内中的产品（强制采购产品除外），每一项得 0.3 分；如投标产品同时属于“节能产品清单”和“环保产品清单”两个清单中产品的，每一项得 0.5 分，最高不得超过 2 分。	
	2、对原产地在少数民族自治区和享受少数民族自治待遇的省份的投标主产品（不含附带产品），享受政策性加分和价格扣除，即采用综合评分法或性价比法进行评审的，在总得分基础上加 3 分；投标主产品按照不得低于本采购项目预算金额 50% 加以确定。 ① 少数民族自治区：内蒙古自治区、新疆维吾尔自治区、宁夏回族自治区、广西壮族自治区、西藏自治区。 ② 享受少数民族自治待遇的省份：青海省、云南省、贵州省。	