**项目需求**

**第一标段临床检验设备**

**附件1、****半自动生化分析仪23台**

1、测试方法：一点终点法、速率法、两点法、双波长法、ABS法、折线法等

2、光源灯: 6V/10W卤素灯

\*3、分光方式：高分辨率滤光片，阵列式斩波后分光光学系统

4、波长范围：≥8个，300nm～800nm

\*5、AD测试范围：0--4.0Abs

6、测量项目：≥300个，试剂开放，支持国产/进口试剂

7、吸液进样量：100ul～9999ul可调

8、测量时间：0～999秒

9、延迟时间：0～999秒

\*10、比色池：大于31μL流动式石英比色池

11、比色池温度：可选择室温、37℃

12、交叉污染率：≤1%

13、重复性：CV≤1.0%

14、反应过程监控：实时显示反应曲线

15、质控功能：具有质控及统计程序，可显示质控曲线数

16、结果存储量：≥30000个测试结果

\*17、显示器：≥7英寸触摸式液晶显示屏

18、打印输出：可接配打印设备实现打印输出，可输出中、英文组合式报告等

\*19、内置孵育槽：支持，具有大于7个孵育槽位

\*20、支持接口：PS/2，SD，USB，并口，RJ-45

21、支持网络：仪器支持LIS/HIS系统，实现检验科室信息联网

**附件2、酶标测试仪1台**

\*1  操作方式： 外接电脑全面控制，鼠标、键盘操作。

2  测试方法：  速率法、两点法、终点法。

3  测量范围：  0-4.000Abs。

\*4  滤 光 片：配置340、405、450、492和630nm 5片，最多可装载8片，配置的每个波长均具备检测功能。

\*5  紫外光检测：具备紫外光检测功能

\*6  重 复 性：  ＜0.5%

\*7  稳 定 性：  ±0.005

8  检测速度：单波长＜5秒/96孔。

9  振板功能：具备，速度和时间可调。

\*10  孵育功能：  内置孵育器，可实现机内实时孵育。

\*11  孵育温控范围：高于环境温度4℃至50℃之间。

\*12  项目设置：   在同一块板上可同时设置12个以上不同的项目。

13   对照设置： 可在任意位置设置5对以上的阴阳性对照。

14   存   储：  可存储100组以上程序，10万个以上测试结果。

15   质      控：可做Westguard多规则质控和即刻法质控，可存储不少于3年的质控图。

16   权限管理：具有多种权限分级保护，防止未经授权使用。

17   打    印：外接打印机，可打印中文报告。

18   工作温度： 0℃～40℃

**附件3、干式尿分析仪19台**

1、测定原理：反射光电比色法

2、光源系统：采用冷光源测定系统

3、测定速度：最快120条/h

\*4、试纸项目选择：兼容14项、11项、10项

\*5、可测项目：白细胞、酮体、亚硝酸盐、尿胆原、胆红素、尿蛋白、葡萄糖、比重、隐血、pH、维生素C、肌酐、尿钙、微白蛋白

6、工作方式：可选择单条测试或连续测试

7、显示：≥5.1英寸液晶显示器，测试结果用半定量和SI国际单位表示

8、打印：内置热敏打印机打印测试结果

\*9、报告模式：分析仪报告格式中有颜色、浑浊度格式

10、控制功能：自检、测试、故障判断等由机内微处理器控制

11、条形码识别：可识别一维条形码

12、仪器能自动感应试纸条，将感应到得试纸条送入仪器内部

13、存储量：≥4000个测量结果

14、校准功能：仪器具有试纸条校准功能

15、输出接口：仪器有串口和并口，可与计算机通信

16、电源：配置电源适配器，主机使用直流电源

\*17、具有原厂中低阳性浓度尿质控品

**附件4、****三分类血细胞分析仪11台**

1   检测原理：电阻抗计数

\*2   检测参数：白细胞三分群，≥23项参数。（含WBC、RBC、PLT三个直方图）

3   测试速度：≥60个样本**/**小时。

\*4   进样方式：静脉全血，抗凝末梢血，预稀释末梢血，且每种进样方式均要具备校准模式

\*5   进 样 量：全血方式≤10ul，预稀释末梢血方式≤20ul。

\*6   显示屏幕：≥8"彩色液晶屏幕。

7   操作方式：全中文界面，外接鼠标操作。

\*8   重复性：WBC≤2.0%，RBC≤1.5%，HGB≤1.5%，PLT≤4.0%，MCV≤0.5%。

9   交叉污染率：WBC≤0.5%，RBC≤0.5%，HGB≤0.5%，PLT≤1.0%。

10   排堵方式：浓缩液浸泡，正反压冲洗，高压灼烧。

11   结果存储：自动存储大于3，0000份的测试结果（含直方图），可通过 USB口传输数据。

12   质控方式：L-J、X-B、X-R质控方式，Westguard质控规则。

13  校准方式：人工校准，自动校准。

\*14  提供与血细胞分析仪同品牌的经SFDA注册的配套校准品、质控品。

15   文字输入：中/英文切换，多种中文输入法。

16   接    口：RS-232接口、USB接口、网络接口等。

17   打    印：内置或外接打印机。

\*18   报告方式：可选择全部参数打印，也可选择部分参数打印，并可设置多种报告格式。

19   休眠功能：有休眠功能，可24小时开机。

20   电    源：a.c.100V-240V，50/60Hz

**注：**以上\*条款为必须满足项，有一条不满足则投标无效；非\*条款**每个设备**有三条以上（含三条）不满足的投标无效。

**第二标段医用X线及超声设备**

**附件1、台式彩色超声诊断仪15套**

1.探头数量：腹部凸阵探头，浅表线阵探头，心脏相控阵探头各1个

2.设备用途: 主要用于腹部、心脏、妇科、产科、血管、小器官等临床检查，具备持续升级能力，能满足开展新的临床应用需求

3.主要技术规格及系统概述：

3.1.主机系统性能概括

3.1.1操作系统:中文/英文任意切换

3.1.2超宽频带全数字化声束形成器：动态聚焦

3.1.3数字化通道

3.1.4二维灰阶成像单元

3.1.5彩色多普勒成像单元

3.1.6频谱多普勒成像单元

3.1.7多普勒能量图、方向性能量图

3.1.8连续多普勒成像单元

3.1.9组织多普勒成像单元，且具备速度图、能量图等模式

\*3.1.10解剖M型成像单元，支持直线与曲线2种取样方式，多段取样线可连续对心肌取样分析

3.1.11彩色M型成像单元

\*3.1.12空间复合成像技术，多级可调，要求曲别针实验≥7条线。

3.1.13斑点噪音抑制技术，多级可调

3.1.14组织谐波成像

3.1.15实时三同步成像技术

3.1.16二维彩色双实时显像技术

\*3.1.17凸形扩展功能，支持凸阵、线阵探头、容积探头等

3.1.18快速三维重建单元

3.1.19实时宽景成像单元：要求支持所有探头，支持二维和彩色模式，有速度提示功能

3.1.20二维、彩色独立偏转：B/C模式下，二维、彩色可分别独立进行角度偏转

3.1.21全数字化智能放大功能：支持3种不同图像区域的显示模式

3.1.22系统内置中文操作说明书

\*3.1.23具备系统内置操作切面指导工具、可在屏幕上分屏显示各脏器标准扫查切面超声图与扫查手法图片并配以文字说明、可实时指导操作者进行标准切面的正确扫描技术或具备在原始数据处理时，可对静态文件及回放的动态图像进行离线参数分析技术，如增益、伪彩、灰阶曲线等各种参数的调节技术

3.1.24原始数据处理

3.2测量分析和报告

3.2.1一般测量

3.2.2多普勒血流测量及分析：实时及冻结后自动多普勒频谱分析

3.2.3心脏功能测量与分析：TEI指数测量等

3.2.4腹部测量与分析：肝脏、胆囊、胰腺等

3.2.5泌尿系测量与分析：肾脏、膀胱、前列腺

3.2.6小器官测量与分析：甲状腺、乳腺

3.2.7血管测量与分析：IMT血管内中膜自动描记，前后内中膜均可，自动生成测量数据结果

3.2.8妇产科测量与分析：胎儿生理评分、多胞胎（≥3胞胎）测量、卵泡专业评估软件（具备发育指标及发育曲线评估分析）、产科自动测量软件，系统可以自动识别并测量、计算出结果

3.2.9专用的测量和分析自动生成中、英文报告，报告数据可编辑，支持图像嵌入病历报告中

3.2.10输入/输出接口：复合视频、VGA彩色视频、DICOM

**4.技术参数及要求**

4.1系统通用功能

4.1.1 监视器: ≥15寸高分辨率彩色液晶监视器，逐行扫描，可上下左右任意旋转，

\*4.1.2 ≥10寸彩色液晶触摸屏，角度可调，可实现参数调节、测量、文字录入等功能

4.1.3探头接口≥4个，并同时激活

\*4.1.4 超声主机具有抽拉式PC键盘，操作面板可左右旋转范围≥±10度、上下升降。

4.2探头规格：

4.2.1探头频率:所配探头频率≥5种，二维、彩色、多普勒均可独立变频

4.2.1.1腹部凸阵探头：2.0-5.0MHZ，最大显示深度≥38cm，最大扫描角度≥70°

4.2.1.2浅表线阵探头：5.0-10.0MHZ。

4.2.1.3心脏相控阵探头：2.0-4.0MHz最大显示深度≥30cm，最大扫描角度≥85°

4.2.3探头类型:电子凸阵、电子线阵、电子相控阵

4.2.4二维及多普勒(B/D)兼用:电子扇形B/PWD及B/CWD; 线阵B/PWD; 凸阵B/PWD

4.3二维成像主要参数:

\*4.3.1成像速率：凸阵探头：18cm 深度时, 最大角度,2D 帧频≥35帧/秒

4.3.2扫描线:每帧线密度≥230超声线

4.3.3回放重现:灰阶图像回放≥1000幅

4.3.4图像放大功能：≥10倍

4.3.5预设条件:针对不同的检查脏器,预置最佳图像的检查条件

\*4.3.6 TGC≥8段可调；LGC≥2段可调

\*4.3.7动态范围：≥240db.

4.3.8增益调节: B/M/D分别独立可调，≥100

\*4.3.9超声系统最大扫描深度≥38cm

4.4彩色多普勒

4.4.1显示方式: 包括速度、速度方差、能量、方向能量、二维图像频谱多普勒/彩色血流成像三同步显示

4.4.2彩色显示帧频：凸阵探头, 18cm深时， 最大角度，彩色全视野，显示帧频≥5帧/秒。

4.4.3显示位置调整: 线阵扫描感兴趣的图像范围:-20°～ +20°

4.4.4显示控制：零位移动分级可调(8级)

4.4.5增强功能: 彩色多普勒能量图（CDE）及方向性能量图

4.4.6支持B/C 同宽

4.5频谱多普勒

4.5.1方式:脉冲多普勒(PWD,HPRF)；连续多普勒CWD

4.5.2最低测量速度：≤0.6mm/s(非噪声信号)

4.5.3最大测量速度：PWD血流速度≥3m/s, CWD：血流速度≥6m/s

4.5.4显示方式: B/PWD、B/CW, B/HPRF, B/COLOR/PWD,B/COLOR/CWD

4.5.5零位移动: ≥8级

4.5.6取样容积宽度 0.5mm–15mm，取样容积距离体表的深度可在屏幕上实时显示

4.5.7显示控制: 反转、零移位、B刷新、D扩展、B/D扩展等

4.5.8偏转角度：≥±20°(线阵探头)

4.5.9一键快速角度校正

4.6语言界面、报告及输入功能

4.6.1中文操作界面

4.6.2中、英文注释输入

4.7超声图像及病案管理系统

4.7.1图像存储与（电影）回放单元，支持多种导出图像格式：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

4.7.2同屏一体化智能剪贴板, 动态及静态图像可以实时同屏存储和回放，随时调阅、删除、导出图像

4.7.3一键进入内置工作站,可对图像进行快速浏览，支持同屏双幅图像对比

\*4.7.4全数字化硬盘，硬盘容量≥1T

4.7.5 DICOM3.0联网功能

4.7.6网络直连存储工具，支持离线测量和报告模板编辑

5.外设附件及其他

5.1专业探头放置架≥4个

5.2  专业腔内探头放置架

5.3、配置外置工作站1套

5.4、配置稳压电源

5.5、配置2P空调

5.6、配置探头布套3条

**附件2、便携式彩色超声诊断仪4套**

一、            货物名称

全数字化全身型便携式彩色多谱勒超声诊断系统

二、            产品用途说明

适合腹部、妇科、产科、浅表组织与小器官、外周血管、泌尿系统、儿科、矫形外科、超声引导下介入性治疗等全身超声应用。

三、主要规格及系统概述：

**3.1**主机 彩色多谱勒超声波诊断仪包括：

3.1.1  15寸高清晰、医用专业彩色液晶显示器

3.1.2  二维灰阶成像部件

3.1.3  频谱多谱勒显示及分析系统

3.1.4  彩色多谱勒超声波诊断部件

3.1.5  多谱勒能量图

\*3.1.6  Steer 角度独立偏转技术

3.1.7  组织谐波成像

3.1.8  凸阵扩展成像技术

3.1.9  回声信号离线分析及处理（要求支持动态范围、频谱基线、图像效果等处理）

3.1.10  具有空间复合成像技术

3.1.11  二维和彩色多谱勒双幅实时显示模式

3.1.12 二维\彩色多普勒\频谱多普勒三同步显示模式

3.1.13 图像局部放大功能(能实现实时和冻结后放大，放大倍率≥7倍)

\*3.1.15  具有组织特征成像能够独立选择肌肉、常规、脂肪、液性成像模式

\*3.1.16 超声图像显示区域放大功能，放大档位≥2档，最大超声扫查图像显示区域≥10寸

**3.2** 测量和分析:(B型,M型,频谱多谱勒,彩色多谱勒)

3.2.1  一般测量

3.2.2  产科测量

3.2.4  心脏功能测量

3.2.5  自动左室定量分析

3.2.6  外周血管血流测量分析报告功能

\***3.3**图像存储与(电影)回放重现单元：支持同步存储(支持单帧图像文件包含： DCM、TIFF单帧，电影文件包括：CIN、AVI、DCM)，即存储或导出图像数据的同时可以完成实时扫描

**3.4** 参考信号:  心电

**3.5**输入/输出信号:

3.5.1  输入: VCR, 外部视频, RGB彩色视频

3.5.2  输出: 复合视频, RGB彩色视频, S---视频，VGA，

3.5.3  支持数据无线传输

**3.6**全中文界面内置一体化数字化图像管理与记录装置：

3.6.1数字化超声图像硬盘存储≥500G

3.6.2 内置一体化工作站系统支持病人基本信息与单个病人图像信息同步预览

**四. 技术参数及要求**

**4.1** 系统通用功能

4.1.1  监视器:≥15寸高清晰、医用专业彩色液晶显示器，显示器角度可调范围≥30°

4.1.2  主机探头接口数:2个

4.1.3  安全标准：符合商品安全质量要求

**4.2**  探头规格

4.2.1 频率:  宽频带变频探头,两维和彩色独立变频

凸阵探头具有≥5种频率的变频范围，扫描角度≥89度

线阵探头具有≥5种频率的变频范围

4.2.2  B/D兼用:  凸阵:B/PW/Color

                线阵:B/PW/ Color

4.2.3  穿刺导向: 探头可配置穿刺导向装置

**4.3** 最大扫描深度≥350mm

**4.4**、体位标记：≥120种，可以自定义注释

**4.7**、扫描帧率：诊断深度20cm，全视野时≥50帧／秒

**4.8**、最大扫描线≥512/帧，扫描线密度可调

**五、彩色多普勒：**

**5.1**、多普勒频率≥2段可视可独立调节

**5.2**、B/Color双幅实时显示

**5.3**、扫描帧率最大帧频≥340帧／秒

\***5.4**、彩色多普勒血流速度定点测量技术（要求支持一幅画面有≥6个测点以上，并具有深度显示）

**六、频谱多普勒：**

**6.1、**支持脉冲多普勒（PW），高脉冲重复频率（HPRF）,连续多普勒（CW）模式

6.2、取样宽度及位置范围：0.5mm~20mm

6.3、线阵探头多普勒取样线偏转角度可调

6.4、支持二维和频谱多普勒同时偏转

**七、测量和分析**：

**7.1**、常规测量（距离测量、椭圆及描迹测量面积周长、体积测量）

**7.2、**外周血管专用测量及分析

**7.3**、妇科/产科专用测量及分析，含双胎测量、胎儿生理评分、中国人群产科公式

**7.4、**心脏功能专用测量及分析

**7.5**、多普勒测量及分析，（自动及手动包络测量，自动计算测量参数）

**7.6**、可实现实时状态下以及冻结后，对于多普勒频谱的自动描记、自动计算测量参数。

**7.7、**支持对于存储数据的再测量和分析

**八、外设接口**

**\*8.1、4个USB2.0接口，支持一键操作，图像直接储存硬盘或移动储存设备。**

**8.2** 可装配多功能台车，带储物盒，操作台高度可调节。

**8.3.** 可装配专用配套背包一件，配合机器安全转运。

**九、整机**

\***9.1** 整机重量≤8kg

**9.2** 显示屏仰角可调范围≥45度

**9.3**整机可配置可拆卸锂电池，可独立供电使用时间≥1小时。

**附件3、DR（数字化X光机）3套**

1.设备用途说明：能给病人进行全身各部位立位和卧位投照摄影

2.设备主要构成：

2.1数字化平板探测器

2.2 X光球管

2.3高频高压发生器及曝光控制系统

2.4满足立、卧位检查需要的DR摄影装置

2.5滤线栅

2.6专用图像采集/处理工作站

3.主要技术：

\*3.1自主研发直接数字化平板探测器

\*3.1.1探测器成像介质：非晶硅-碘化铯

3.1.2探测器TFT成像板结构：非拼接TFT整板

\*3.1.3探测器有效成像尺寸：≥16″×16″

3.1.4探测器检测像素矩阵：≥2.5k×3.0k

\*3.1.5探测器检测单元尺寸：≤142um

3.1.6动态范围：≥14bit

3.1.7自曝光至图像在监视器上显示的时间：≤5s

\*3.1.8最大极限空间分辨率：≥3.6Lp/mm

3.1.9数字平板探测器冷却方式为自然冷却，无须额外辅助冷却

\*3.2 X光球管（进口）

3.2.1阳极热容量：≥140kHu

3.2.2双焦点：0.6mm（小焦点）/ 1.2mm（大焦点）

3.3高压发生器及曝光控制系统

3.3.1 类型：自主研发高频高压发生器

\*3.3.2 功率≥50KW

3.3.3曝光时间范围：0.001s～8s

3.3.4 具有器官程序摄影(APR)功能，摄影程序数量≥600种

3.3.5摄影方式应包括普通摄影，滤线器摄影

\*3.3.6应具备曝光参数单元化菜单，直接通过采集软件调节曝光参数，无需单独曝光操作台或可后台修改固有参数模块

3.3.7 具有故障状态显示功能

3.4 DR摄影装置

\*3.4.1采用一体化无天地轨紧凑型摄影床或采用双立柱+固定式摄影床结构3.4.2床面运动方式：水平四向浮动，电磁锁控制，双击解锁式安全设计。

3.4.3床面移动行程:纵向移动 ≥900mm，横向移动 ≥200mm

 3.4.4X射线源组件支柱移动行程≥1200mm

3.4.5X射线管焦点距地垂直移动范围不小于810mm～1710 mm

3.4.6 球管臂沿垂直轴旋转范围不小于+180°～-180°.球管沿水平轴旋转范围不小于+180°～-180°。

3.4.7 病人支承床承重≥130kg

3.4.8立式摄影架：探测器中心距地≤ 450mm，摄影台的行程应≥1300mm

3.5 滤线栅

3.5.1尺寸：≥45×45cm

3.5.2 栅格比：8:1

3.5.3 焦距：≥1m

3.6 图像采集/处理工作站

3.6.1 基于WINDOWS操作系统的专业图像工作站

3.6.2 配置：Intel Core 2 Duo（酷睿2双核）≥3.0GHz

3.6.3 内存容量≥2G

3.6.4 硬盘容量≥500G

3.6.5 工作站显示器：≥19″液晶显示器

3.6.6 100M网络接口

3.6.7 DICOM3.0接口

3.6.8 提供DVD刻录功能

3.7工作站图像处理软件功能：

\*3.7.1 图像采集工作站软件操作界面均为中文界面

3.7.2 图像采集工作站应包含如下图像处理功能：

调整或预置窗宽/窗位、正负像翻转、图像翻转及旋转、图像放大及漫游、图像插值边缘增强、局部放大/恢复原始图像、文字/数字标注、图像标记、标尺线段测量

3.7.3  打印胶片上可显示摄影曝光kV、mA、mAs等设置条件。

3.7.4  病人图像可以采用各种方式查询，并可自定义查询方式

3.7.5  图像采集工作站和图像诊断工作站均应支持分格打印输出

3.7.6  支持无损压缩的高速传输

3.7.7  支持在线解压

3.7.8  支持DICOM 3.0（2000）最新版，包括支持DICOM 打印、支持DICOM 存档、支持DICOM 网络传输、支持DICOM WORKLIST

3.7.9  不同患者图像可打印在同一张胶片上

3.8 整套设备要求：

\*3.8.2 X管球机头配有≥9吋的彩色液晶触摸pad显示控制装置,具备近台曝光参数选择以及图像采集协议APR选取设置技术并且整机配备一键开关机控制盒,具备一键开关机功能及技术。

3.8.3系统集成：控制柜和高压发生器与固定床高度集成，无需额外的控制柜和高压发生器的空间需求，减少故障发生因素。

3.8.4支持 DR设备远程会诊服务，包括图像上传、存储，诊断报告回复，云胶片存储。

\*3.8.5. 制造商终身免费提供远程联机维护功能，能对设备进行远程软件升级及故障分析。

4.外设附件及其他

4.1   3P空调

4.2   干式相机

4.3   UPS电源

4.4   铅衣配护颈、肩、胸和腹部功能

**注：**以上\*条款为必须满足项，有一条不满足则投标无效；非\*条款**每个设备**有三条以上（含三条）不满足的投标无效。

**第三标段其他医疗设备**

**附件1、除颤仪****（进口）1台**

1、功能需求

\*1.1 原装进口

1.2 波形:智能双相截断指数波，根据患者的阻抗实施能量补偿

1.3 除颤类型：同步/异步

1.4 除颤方式：手动除颤

\*1.5 输出能量：能量≦200J，档位≧15档能量调节

1.6 能量调节：主机面板按键调节和除颤手柄按钮调节

1.7  除颤手柄功能：成人、儿童一体式；调节除颤能量；充放电；实时打印

1.8 充电时间：全新的电池组充电至200J，≦5秒；使用交流电，充电至200J≦10秒

2. 监护功能

2.1  ECG（心电监护）：5导联心电监护

2.2 ECG灵敏度：5、10、20 及 40 mm/mv 用户可选

2.3  ECG波形的速度：25 mm/秒

2.4. 心率范围：30-300bpm±10%

2.5 心电图冻结:可根据需要冻结心电波形，专用窗口观察，不影响实时监护

2.6 屏幕：高分辨率LCD ，分辨率≧320x240像素，尺寸：≧5.5寸

3. 打印机：纸宽50 mm

4. 数据存储：内置存储器：可记录所有在操作过程中产生的事件与≧15个小时所有参数的监控，可以打印；储存卡储存：仅用在AED模式下，记录连续的ECG信号、事件及音频

5. 可选体外起搏功能，起搏分为固定和按需两种模式

6. 电源

6.1  NIMH镍氢充电电池（无记忆性），充电时间≦3小时

6.2  电池容量：在在20°C中实施≧120次200J电击，实施监护，可以≧140分钟， 实施监控并运行起搏器，可以≧100分钟

6.3 12V电池供电或220V交流供电

7. 环境条件

7.1  工作温度：电池组工作监控仪模式与除颤模式中的温度为0°C与50°C

7.2   存储温度：-20°C到60°C

7.3  防水性能:IPX2(设备附件连接以后）

7.4 符合欧盟救护车标准EN1789

8.重量：设备和电池≦7 kg

**附件2、洗胃机1台**

1、自动洗胃机由压力泵（水泵）、控制管路、控制电路、机箱等组成；

2、洗胃机采用2只水泵实现进胃与出胃, 具有洗胃速度快、洗胃彻底、操作简单、方便等特点，使用时安全可靠；

3、采用触摸式按键，且有手动洗胃和自动洗胃两种方式：自动洗胃时，内置时间可调，手动洗胃时，时间人为掌握；

4、压力绝对值在47kPa～67kPa范围中；

5、工作环境：温度:+5℃～+40℃，相对湿度：25℃不超过80%，大气压力：86KPa～106KPa；

6、洗胃机按防电击类型及程度分类为Ⅰ类设备B型应用部分，运行模式为连续运行，IPX0、非AP型或APG型普通设备；

7、产品符合GB9706.1、YY0505相关要求。

8、电源：AC220V±22V，50Hz±1Hz；

9、输入功率：≤140VA；

10、工作噪音：≤65dB(A)；

11、自控冲液量：≤350ml/次，自控吸液量：≤450ml/次；

12、自控吸液量大于自控冲液量为50～150ml/次；

13、流量：≥2L/min；

14、自控进出胃时间：≤30s/次。

**附件3、电子胃镜1台**

1、功能需求

1.1 视野角：120°（直视）

1.2 景深：5－100mm

1.3 CCD：≥44万像素

1.4 头端部外径：Φ9.8mm

\*1.5 软管外径：Φ9.8mm

\*1.6 曲角度：≥上210°，下100°、左100°、右100°

1.7 有效长度：1025mm

1.8 钳道内径：Φ2.8mm

1.9 全防水设计

2、图像处理器

\*2.1 独立的图像处理中心（与冷光源分置于两个机箱内）

\*2.2 BS、Y/C、DVI，视频信号输出

\*2.3 有自动白平衡功能：面板上带白平衡按钮可以进行调整。

2.4 面板上色彩调节：“R” ±100级，“B” ±100级。

\*2.5 板上两种测光模式：平均测光模式，峰值测光模式。

\*2.6 面板上具备轮廓强调功能，具有高中低三档轮廓强调功能。

\*2.7 面板上具有2倍放大功能。

2.8 具有热拔插保护功能。

2.9 图像四画面冻结功能（其中一幅是动态图像）

2.10 电子胃镜和电子肠镜通用主机。

3、冷光源

\*3.1 独立的光源系统（与图像处理中心分置于两个机箱内）

\*3.2 灯泡：进口高亮度短弧灯，色温5000K以上，寿命大于300小时以上。

3.3 具有送气功能。

3.4 采用进口气泵噪音低寿命长压力流量稳定

3.5 冷光源，低功率，可以自由调节亮度，光色不变，确保图像真实还原，适用于本公司各类内镜并全面兼容Olympus软性内镜，造型美观、使用便捷气泵、光源可独立开关，方便操作、光照强度大，色温高、确保光学显示图像清晰逼真、色彩鲜艳。

4、彩色监视器

4.1 ≥ 15寸液晶屏

4.2 分辨率：1024×768

4.3 比例：4:3

4.4 色彩：≥1670万

4.5 对比度： 800:1

4.6 视角：140/140

4.7 响应时间：≤8ms

4.8 MTBF： >50000小时

4.9 信号接口：DVI/VGA/BNC(AV)/S-VIDEO

5、仪器车

金属材质，多层设计，美观大方

整体组合，装卸自如，层板可调，空间多重组合

6、图文工作站

6.1 内窥镜影像管理软件

6.2 图像采集卡

6.3 加密锁、脚踏

6.4 电脑主机

6.5  ≥19寸彩色显示器

6.6 彩色喷墨打印机

报告打印、图像采集与录像，同步显示实时动态录像，数字

化采集清晰、逼真图像；图像浏览及处理、编辑报告快速、方便，拥有大容量专家诊断词库、模板，自由编辑存入，编辑报告和采集图像可同步进行 ，查询统计 、资料导出 、刻录功能 、录像分段 、视频剪辑 、病例储存等。

7、胃镜消毒槽

胃镜消毒槽五槽带腿、内槽长140CM、五槽宽60CM、高80CM、槽深12CM、总长180CM

**附件4、电子肠镜1台**

1.功能需求

1.1、视野角：120°（直视）

1.2、景深：5－100mm

1.3、CCD：44万像素

1.4、头端部外径：Φ13.2mm

\*1.5、主软管外径：Φ12.8mm

\*1.6、弯曲角度：≥上180°、下150°，左150°、右150°

1.7、有效长度：1500mm

\*1.8、钳道内径：Φ3.8mm

1.9、全防水设计

2、图像处理器

\*2.1、独立的图像处理中心（与冷光源分置于两个机箱内）

\*2.2、具有VBS、Y/C、DVI，视频信号输出

\*2.3、具有自动白平衡功能：面板上带白平衡按钮可以进行调整。

2.4、面板上色彩调节：“R” ±100级，“B” ±100级。

\*2.5、面板上两种测光模式：平均测光模式，峰值测光模式。

\*2.6、面板上具备轮廓强调功能，具有高中低三档轮廓强调功能。

\*2.7、面板上具有2倍放大功能。

2.8、具有热拔插保护功能。

2.9、图像四画面冻结功能（其中一幅是动态图像）

2.10、电子胃镜和电子肠镜通用主机。

3.、冷光源

\*3.1、独立的光源系统（与图像处理中心分置于两个机箱内）

\*3.2、灯泡：进口高亮度短弧灯，色温5000K以上，寿命大于300小时以上。

3.3、具有送气功能。

3.4、采用进口气泵噪音低寿命长压力流量稳定

3.5、冷光源，低功率，可以自由调节亮度，光色不变，确保图像真实还原，适用于本公司各类内镜并全面兼容Olympus软性内镜，造型美观、使用便捷气泵、光源可独立开关，方便操作、光照强度大，色温高、确保光学显示图像清晰逼真、色彩鲜艳

4、彩色监视器

4.1、15寸液晶屏

4.2、分辨率：1024×768

4.3、比例：4:3

4.4、色彩：1670万

4.5、对比度： 800:1

4.6、视角：140/140

4.7、响应时间：8ms

4.8、MTBF： >50000小时

4.9、信号接口：DVI/VGA/BNC(AV)/S-VIDEO

5、仪器车

5.1 金属材质，多层设计，美观大方

5.2 整体组合，装卸自如，层板可调，空间多重组合

\*5. 使用全中文操作界面

\*6、存储：主机可以存储420个检查结果

7、导出: 主机可与电脑连接导出结果

8、打印格式：打印报告单包括测量模式、日期、时间和测量结果

9、可充电池：11.1V聚合物锂离子电池，电池电量不小于2000mAh;持续使用时间大于6个小时;电量不足时自动发出可视和可听报警

10、安全标准：一类激光产品，光源中心波长>800nm

11、配置一个挂镜柜

**附件5、视力筛查仪(进口)1台**

\*1、原装进口

2、适用范围：从小儿到成人全年龄段，自动检测出屈光度问题（包括近视、远视、散光和不等视），可检查任何瞳孔大小的眼睛

\*3、测量范围：球镜度：+8.0D ～ -6.0D

柱镜度：+3.0 ～ -3.0D 散光轴：1° ～ 180°

\*4、屈光度间隔宽： 0.25D（可根据使用习惯调节为0.1D）

 5、检测距离检控：超声波自动检控，通过声音频率以及注视靶的颜色来提示，操作时可在屏幕上显示当前操作距离

6、目镜：发光十字靶便于瞄准，十字靶可根据距离远近变换颜色以便于操作者调整距离

7、测量模式：可根据受测者的具体情况设置为婴幼儿、成人等测量模式

8、引导注视：通过多种颜色交替的灯光闪烁引导受测者注视

\*9、操作界面：使用全中文操作界面

\*10、存储：主机可以存储420个检查结果

11、导出: 主机可与电脑连接导出结果

12、打印格式：打印报告单包括测量模式、日期、时间和测量结果

13、可充电池：11.1V聚合物锂离子电池，电池电量不小于2000mAh;持续使用时间大于6个小时;电量不足时自动发出可视和可听报警

14、安全标准：一类激光产品，光源中心波长>800nm

**附件6、听力筛查仪（进口）1台**

**1、** **功能要求**：

\*1.1 原装进口

\*1.2 DPOAE（畸变产物耳声发射）和AABR（听性脑干反应）两种筛查功能、两步完成听力筛查；

1.3 带有ABR探头及耦合器

触摸屏显示器

\*1.4 Acculink软件：患者管理、用户管理、设备管理、测试管理、综合设置菜单；

\*1.5 扩展基座：下载患者患者数据至Acculink软件上、传递定义在Acculink计算机软件上的仪器设置、传递固件升级信息、充电使用；

**2、技术参数要求：**

2.1 DPOAE

2.1.1 评估方法：相位统计法

2. 1.2 刺激类型：两个基本匹配的纯音，f2/f1＝1.24

2. 1.3 可用测试频率：f2：1-6kHz（可设置）

2. 1.4 默认测试频率：f2=2,3,4,5kHz (  PASS at 3 out of 4)

2. 1.5 测试水平：L1/L2=60/50 or 65/55 dB SPL

\*2. 1.6 显示: DPOAE水平、测试进程、噪音水平、DP-Gram

结果显示：总体：PASS/REFER， DPOAE的DP-Gram及噪音水平

2.2  ABR

2.2.1 评估水平：噪音加权平均及模板匹配

\*2.2.2刺激类型：30、35、40或45 dB nHL的Click序列

2.2.3 刺激速率：接近80Hz

2.2.4 电阻灵敏信号：1kHz直角波

2.2.5 电阻测试范围： 1-99 kΩ

2.2.6 测试允许电阻范围：<12 kΩ

2.2.7 电阻控制：定期在测试前和测试中不断控制

\*2.2.8 显示：统计图表、测试进程、EEG-水平、ABR探测概率

3. 显示器：

\*3.1 操作语言：全中文测试界面，中文输入

\*3.2 类型：彩色，TFT，触摸屏，带有可调节LED背光灯

3.3 按键耐用性：每个触屏点最少100万次重复使用

3.4 按键：电阻式触屏按键（可使用手套）

\*3.5 内存：主机存储器可以储存250个测试者资料或者最少500个测试结果

4.数据接口：

4.1 电脑：IR数据传输至扩展底座-由经由USB数据接口从扩展底座至电脑

4.2 电源及电池

\*4.2.1 电池类型：可充电锂电池3.7V/1800mAh（6.7Wh），满电

4.3 PC接口：

4.3.1 接口类型：USB2.0，全速

4.4 打印机接口：

4.4.1 接口类型：RS232

4.4.2 连接器类型：6-pol Mini Din

4.5 耳塞：

4.5.1 标准（圆筒状）：4种型号（3.7-5mm）各2套

4.5.2 树状耳塞： 1种型号（4-7mm）2套

**附件7、听觉脑干诱发电位（进口）1台**

1、技术参数

\*1.1  要求整机原装进口

\*1.2 可测试功能：测试软件中包含ABR、40Hz-AERP等测试协议

1.3 通用道：≥2通道

1.4 分析时间：≥5.0～9999毫秒

1.5 A/D解析度：≥16比特

1.6 输入阻抗：≥10兆欧

1.7 共模抑制比：≥100dB

\*1.8 皮肤阻抗测试功能：可通过前置放大器上的液晶屏直接观测皮肤阻抗

1.9 伪迹控制：100%伪迹过滤功能

1.10 增益范围：≥1000～50000

1.11 滤波范围：低通≥15Hz～10kHz(12dB/oct)

高通≥0.02Hz～1kHz（6dB/oct）

1.12 EP刺激信号：

1.12.1 刺激声类型：Click短声、Tone Burst短纯音

1.12.2 刺激信号参数设置：频率、强度、上升/平台/下降时间、包络类型均可调

1.12.3 给声刺激速率：≥0.2～180次/秒

\*1.12.4 最大输出强度：≥132dB SPL

2、配置要求：

1.1 主机1台

1.2 输出传感器1副

\*1.3 带有液晶屏前置放大器1台

1.4 医用安全隔离电源1台

1.5 连接电缆（数据电缆1根、病人连接电缆1根、电极电缆1套）

1.6 耗材（皮肤清洁膏1支、电极包1套）

\*1.7 中文操作软件光盘

1.8 操作手册（中英文）

**附件8、生物刺激反馈仪（进口）（骨盆康复）1台**

1、功能要求

\*1.1 主机：原装进口，包括主机（含嵌入式软件）、上位机软件、电源适配器、USB数据传输线、阴道电极、直肠电极、贴片电极等。

1.2 产品适用范围：对患者的体表肌电信号进行采集、分析和反馈训练，可对患者的肌肉施加电刺激来帮助恢复患者的肌肉功能障碍。同时必须有阴道电极的独立注册证，要求是生物反馈类仪器。

2、 硬件要求

\*2.1专用的信号采集及刺激器，既可采集盆底表面肌电（SEMG），也可同时电刺激

（Stim），还可进行肌电触发电刺激（EMG Trigger Stim）；

2.2具有动态存储功能，表面肌电采集及刺激器内置CF卡，支持数据的动态存储；

2.3刺激器内置嵌入式软件，采用触摸屏操作方便快捷，并可直接在刺激器中编辑治疗

方案；

2.4电极接触不良时有自动断电的保护功能；

2.5该系统具有肌电触发—神经肌肉刺激模式（EMG Trigger Stim），来帮助患者提高主动运动的表现，在盆底肌肉障碍中帮助患者进行主动和被动相结合的治疗，重建中枢对盆底肌肉的控制；

2.6单机也可进行生物反馈训练，对人体的不同部位的肌肉预置了标准的监测参数和

工作流程，用户可以根据需要在列表中选择监测和电刺激部位，并且可以修改训练方案。

3、硬件参数要求

3.1 内置放大器带宽：30-450 Hz

\*3.2 表面肌电灵敏度：0.2uV

3.3 输出电流：0-100 mA

3.4 刺激频率：≤100Hz  2-100Hz 可调整

3.5 刺激波宽：≤400μs  50-400μs  可调整

\*3.6 具有产妇专用放松训练的SEMG电极，SEMG头带实时采集肌肉紧张及放松度，进行放松训练，采集灵敏度小于0.2uV。

3.7 刺激上升和下降时间：0-10s

\*3.8 波形为平衡生理波，相同的刺激电流强度疼痛感更小。

4、软件配置

\*4.1专用嵌入式的软件系统，具有开放式训练模式，标准化训练模式，数据库管理模式，

单机可以直接进行数据采集，电刺激治疗，生物反馈训练；

\*4.2 具有专用的盆底表面肌电采集，分析，评估功能；

\*4.3具备多媒体肌电生物反馈训练，可进行音乐反馈和动画反馈，包括肌肉放松训练，

肌力增强训练，肌肉协调性训练，肌肉精准性训练、肌肉耐力训练；

\*4.4统计表面肌电图的最大值，最小值，标准差，平均值等，进行肌肉的功能状态的评估，记录原始数据。

**附件9、妇科康复治疗仪2台**

1、输出技术指标

1.1、脉冲频率：300~1000Hz

1.2、脉冲宽度：400μs±10％

1.3、额定负载阻抗  500±10％

1.4、单个脉冲电量  >7uC

1.5、单个脉冲最大输出能量  ≤300mJ

1.6、开路输出电源峰值  ≤500V

1.7、最大输出幅度有效值 ≤40V（或80mA）

\*2、显示：5.7英寸蓝色STN显示屏，显示输出强度和时间，屏幕可0-60度任意折叠。

3、通道数：三通道，输出强度独立可调。

4、治疗时间： 20，30，40，50,60分钟或不定时设置。

5、定时偏差：不超过±5％。

\*6、治疗菜单：配置治疗项目菜单快捷指示功能，治疗项目、治疗部位及方法一目了然，方便临床的操作。

\*7、治疗项目选择：中文菜单，处方式按键方式，根据不同治疗项目，可同时治疗两个或三个病人，具有菜单选择、治疗时间计数和提示、声光提示等功能。

8、治疗项目：产后催乳常规治疗、产后子宫复旧治疗、产后形体恢复治疗、尿潴留治疗、术后恢复治疗（剖宫产术后和妇科病术后）、乳腺小叶增生治疗、人流手术镇痛治疗、盆腔炎及附件炎治疗

9、镇痛功能：镇痛耳垂电极

10、安全标准：符合国家标准

**附件10、胎儿/母亲监护仪1台**

产品名称：超声多普勒胎儿监护仪  仪器类型:便携一体机

1、 基本性能

1.1 显示方式：高亮度真彩液晶（TFT）显示，显示屏≥10.2″可90度翻屏。

\*1.2 四种工作模式:单胎工作模式、双胎工作模式、分析模式、监护模式、大字体。

1.3 内置112mm点阵热敏打印机，显示宽度和打印宽度1：1，打印机过热自动保护功能。

1.4 具有自动胎动计数功能，胎心信号质量标识，事件标记记录：≥15种

\*1.5 数据存储：可连续保存600小时监护曲线和数据或者300个档案资料，并支持快速回放打印。

1.6 打印速度:1 cm/min;2 cm/min;3cm/min，快速回放打印速度25mm/s。

\*1.7 标配内置可拆卸高性能锂电池，连续工作≥4小时，具有异常掉电数据自动存储功能。

\*1.8 可选配（具有）自动胎儿评分功能，并可打印胎儿评分报告。

1.9 可升级双胞胎监护，双胎心曲线可分离调节不重叠。

\*1.10 具有拼音输入法功能，可完整输入孕妇资料并打印。

1.11 打印浓度10级可调，满足不同的打印纸规格。

2、规格参数

2.1胎心率测量

2.1.1.工作方式：脉冲波超声多普勒

2.1.2.测量范围： 30 – 240BPM

2.1. 3.测量误差：不超过±1BPM

2.1.4.胎心率曲线范围： 30 – 240BPM

2.1.5.超声工作频率： 1Mz

2.2 宫缩压力测量

2.2.1.测量方法：外测法

2.2.2.测量范围：0~100单位

2.2.3.宫缩压力曲线范围：0~100单位

2.2.4.调零功能：有

2.3  胎动记录：手控按钮标记，自动胎动识别功能

2.4 显示屏：10.2'TFT-LCD（800RGB\*480）

2.5 记录方式：热敏点阵打印机

2.6 记录纸：112mm×100mm折叠热敏打印纸

2.7 走纸速度：1、2、3cm/min三档可调; 快速回放打印速度25mm/s

2.8 胎心率声光报警：默认下限120BPM，上限160BPM，上下限可调节

2.9 打印故障状态报警：缺纸报警，打印头过热报警，打印仓盖未合拢报警

**附件11、骨密度测量仪1台**

1、超声波参数：BUA（宽带超声衰减） SOS（超声声速） OI（骨质疏松指数）

\*2、测量方式： 全干式、双向超声波发射与接收

3、探头频率： 0.5MHz±10%

4、-6db时宽带；＞60%

5、测量时间： ≤25秒

6、测试重复性OPI:SOS≤±1%  BUA±5%

\*7、测量精度： SOS ≤±2%

8、 测试重复性;BUA≤±5%

\*9、诊断参数： BUA、 OI值、T值、Z值、SOS，OPI ,OPR, 成人比，同龄比。

10、定标（校正）：人体仿真模块自动定标

11、温度补偿系统： 自动补偿温度所造成的测量偏差

12、内置参考数据库： 亚洲人，欧洲，中东人及非洲人数据库

\*13、 标准USB接口输出，可外接平板电脑，笔记本，台式机电脑使用，可外接不同型号打印机输出报告。

\*14、诊断报告输出；测试数据自动诊断，医生可以在诊断报告中再继续输入诊断信息，打印报告可发送PACS系统，支持DICOM3.0。

15、测量部位及探头间距： 固定探头测量间距与足跟部直接接触。

16、骨密度软件测试系统： 成人骨密度测试软件，定位超声探头，自动搜索最佳信号，自动提示测试部位放置是否正确。

\*17、 探 头：特制油囊探头，在产品寿命期内不需更换，可永久使用。

18、语言切换：中文 英文界面设置可选。

19、软件风格：简洁和经典界面可选。

20、报告查询方式：姓名、编号、生日、检查日期

21、具有病人数据备份与恢复功能。

22、适用操作系统： Windows XP/7/8/10 (32和64位操作系统)

23、操作温度： 10-30℃

24、操作湿度（非冷凝）： 30-70% 相对湿度，运输或储存0-80%非冷凝

25、电源要求： AC220V±10%  50Hz 200W

26、仪器（主机）重量：净重≤13kg

27、仪器（主机）尺寸： ≤（宽×高×长）仪器：330mm×360mm×645

**附件12、骨质疏松治疗仪1台**

1、系统由微电脑操控台、治疗床、磁场治疗器、双环状治疗器、红外加热垫组成；

\*2、治疗器分两部分组成：床体七节履带式磁疗器和可移动立体双环状治疗器；

\*3、磁场强度：由微电脑控制，治疗器（电磁场发生器）最大强度≤4mT；

4、治疗部位全身综合治疗，可一次覆盖全身治疗部位，也可针对指定部位做强化治疗；

\*5、环状治疗器由精密电机配合丝杆驱使进行移动治疗；

6、环状治疗器采用下支撑形式，床体、导轨、连接机构、紧固件等均为非金属材料，并避免了不同位置线圈磁场相互干扰；

7、工作频率1—100Hz连续可调：步进1Hz；

8、时间控制范围：治疗仪具有定时功能，可在0～99分钟分档可调，步距为1分钟；

\*9、内置常用六种治疗模式（老年性、绝经后、颈椎、股骨头、手臂、腿部），另有五个自编程序可供患者使用；

\*10、五种治疗波形，便于临床需求选择；

11、治疗仪连续工作时间大于8h.

**附件13、皮肤镜1台**

1、硬件技术参数

\*1.1 “三镜合一”技术、连续变焦、可直接于机身旋转而无需更换镜头技术

\*1.2  220倍偏光技术(市面上只有50倍偏光）,可更深层查看皮下色素及毛细血管发炎状况；

1.3  3D影像成像，可以对当前检测的肌肤进行实时3D还原技术,重视肌肤立体三维影像, 并可以任意角度分析观察；

\*1.4  体感拍摄，仪器机身具有体感控制拍照装置,手指轻轻划过即可拍照,无需使用电脑鼠标进行操作；

\*1.5  分辨率：1280\*1024(标配) ；

1.6  传感器：彩色CCD,逐行扫描图像，无压缩、无插补，成相速度快，画面无延迟；

1.7 最佳倍率：1X，50XP，220XP；

\*1.8 偏振光支持: 50XP偏光、220XP偏光；

1.9 高清1X镜头功能：可用于大面积拍摄，如背部；

1.10 50XP偏光 可以查看皮下色素情况；

\*1.11 220XP偏光放大，可以查看更细部皮肤病症以及毛细血管状况等；

1.12  输出信号：3×USB3.0；

1.13 接口:高速USB2.0供电及传输；

1.14  光源：8个全光谱LED冷光源，照度≧7000LUX，亮度可调；

1.15. 温度：5℃～40℃；相对湿度：40%～80%；

1.16 图片格式：BMP, GIF, PNG, MNG, TIF, TGA, PCX, WBMP, JP2，JPC, JPG, PGX, RAS, PNM；

1.17 设备电磁兼容性检测：符合行业标准YY0505-2012的要求；

1.18. 设备的额定电压和频率：USB供电（DC 5V）；

2．影像管理系统技术参数：

2.1 患者信息的登记、保存、查找、编辑、删除。

2.2 图像的采集，保存、导入和导出。

2.3 图像的处理：锁定目标区域，进行标记、数量统计、画面对比、特征区域的渲染区别

处理；目标区域的长度、角度、弧度、面积的计算和测量, 可以十分精准的测量出病症部位长度，面积，角度，直径等等，为医生诊断提供可靠的参数。

2.4 色素类皮肤病的辅助诊断.

2.5  在医生确认后生成检测分析报告，提供打印及另存。

2.6 管理系统包含300余例、1000余张超高清皮肤病案例图库，病理阐述，诊治建议等，

供医生参考、对比或科研。

2.7 管理系统开放部分功能，医生可以收集，整理，编辑、上传、下载临床病例图片.

3．电脑工作站参数

3.1 多点电容式触摸屏  产品尺寸: ≤17"  分辨率: 1024\*768  对比度:     600:1

3.2 处理器:  Intel® VallerView SSA-Cunit

内存:  4GB DDR3-1333 SDRAM

储存体:  1×2.5 " SATA II HDD-500G

输出/入端口: 3×USB 2.0/1×USB3.0

操作系统:Windos 7

**注：**以上\*条款为必须满足项，有一条不满足则投标无效；非\*条款**每个设备**有三条以上（含三条）不满足的投标无效。

本项目所有设备需中标供应商送至林甸、杜蒙、肇州、肇源、大同偏远乡镇卫生院，并负责安装调试，产生的一切费用由中标供应商承担。