

附件：

包 1 技术参数

彩色多普勒超声诊断仪

一	<b>总体要求</b>	
1	满足医院要求，凡涉及设备安装及施工由中标方负责，按照医院要求提供交钥匙工程	具备
2	投标时要求提供投标产品注册检验报告、技术参数表（datasheet）及产品彩页	具备
★3	提供医疗器械注册证	具备
4	仪器配备所有软件使用最新版本且终身免费升级，端口免费开放，能与我院各信息系统无缝对接	具备
5	所有项目必须满足现今主流设备的需求，并能根据实际情况以及用户的要求进行及时做出硬件上的调整并负责做好相应设备的安装	具备
6	满足安装场地要求	具备
7	不得随机配置需要使用专用耗材或试剂的设备	具备
8	数量	1 台
二	<b>技术要求</b>	
1	产品用途说明：满足产科、妇科、儿科、腹部、心脏、小器官、泌尿、血管、神经、急诊、麻醉等其他应用	具备
2	高分辨率彩色液晶显示器≥23 英寸，分辨率≥1920×1080，亮度可对比度通过预设可调，显示器可以上下倾斜、左右旋转、前后移动	具备
3	触摸屏要求≥13 英寸彩色触摸屏，触摸屏角度可以独立于主机调节	具备
4	触摸屏支持将最近使用过的检查探头和其模式，放置在一边，点击检查模式，即可一步直达切换到探头和其模式	具备
5	操作面板具有多向独立调节功能（即上下升降、左右旋转和前后平移）	具备
6	探头接口数量≥4 个	具备
7	中央刹车和直行锁功能	具备
8	一体化耦合剂加热器	具备
9	组织多普勒成像, 包括组织速度多普勒成像、组织能量多普勒成像、组织频谱多普勒成像、组织 M 型模式四种成像模式	具备
10	立体血流技术	具备
11	穿刺针增强技术，凸阵和线阵探头均可支持	具备
12	线阵 CW 功能	具备
13	宽景拼接成像技术	具备
14	血管标记功能	具

		备
15	一键自动优化，要求一键快速优化二维图像、彩色图像、频谱图像等	具备
16	超微细血流成像技术	具备
17	声衰减成像技术，可对肝脏组织的衰减系数进行测量及可视化显示，用于脂肪肝和肝纤维化的量化评估诊断	具备
18	多参数脂肪肝定量分析-肝肾比值，对脂肪肝进行量化分析	具备
19	多参数脂肪肝定量分析包-肝纹理值	具备
20	彩色像素百分比计算	具备
21	智能血流跟踪技术，可以实现 ROI 框位置和角度的自动优化，提供 Color/Power 模式下彩色血流/能量图像的实时动态优化	具备
22	造影成像及造影定量分析功能，支持时间强度分析曲线，以表格的形式显示数据，取样点可跟踪感兴趣区运动，支持组织和造影图像叠加显示的混合造影成像模式	具备
23	造影时序分析功能，使用不同颜色标记造影剂到达时间，方便观察并比较病灶及组织的造影剂灌注特点，可对彩色和时间进行设置	具备
24	应变式弹性成像，具有压力提示，支持逐帧图像的压力大小查看，具有压力补偿技术，应变式弹性成像支持应变、应变率和应变直方图的测量，具有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分析功能	具备
25	剪切波定量弹性成像，动态显示二维剪切波弹性成像图，支持凸阵探头、线阵探头和腔内双平面探头（一线一凸）；剪切波定量弹性成像，具备组织硬度定量分析软件（支持多比值分析、柱状图分析）弹性定量的参数包括杨氏模量值、剪切模量值、剪切波速度，定量组织的硬度信息	具备
26	高分辨率剪切波成像	具备
27	甲乳病灶自动分析功能，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	具备
28	应变弹性和剪切波实时联合分析，在同一切面下同时进行应变式弹性成像和剪切波弹性成像并实时双幅显示	具备
29	全自动左心射血分数的测量，不需要连接心电图，一次按键，机器自动识别左心室的舒张末期和收缩末期，并且以左右双幅图像显示，自动得出 EF、SV 等测量数值	具备
30	支持肝肾比测量，基于 B 图像自动计算肾皮质和肝脏的灰阶比值进行肝脂肪变性评估，定量评估。	具备
31	IMT 血管内中膜自动测量	具备
32	小儿髋关节自动测量功能，超声主机可自动识别组织结构，自动计算 $\alpha$ 角， $\beta$ 角，自动进行临床分型	具备
33	全科测量包	具备
34	内置硬盘 $\geq 1TB$	具备
35	探头数量及扫描频率： 凸阵探头 1 把，超声频率 1.2-6.0 MHz 线阵探头 1 把，超声频率 4.0-15.0 MHz 腔内凸阵 1 把，超声频率 3.0-11.0 MHz	具备

	相控阵探头 1 把, 超声频率 1.5-4.5MHz 微凸探头 1 把, 超声频率 2.6-12.8MHz 相控阵探头 1 把, 超声频率 3-11.4MHz	
36	工作站 1 套 (含打印功能和图像采集功能)	具备
37	使用年限 ≥8 年, 提供铭牌或说明书证明	具备
38	提供详细配置清单及分项报价 (含名称、品牌、规格型号、数量、单价)	具备
39	提供设备附件及各类配件详细报价 (含名称、品牌、规格型号、数量、单价)	具备
40	提供质保期外原装常用损耗性配件及维修零配件优惠供应价格 (含名称、品牌、规格型号、单价)	具备
<b>三</b>	<b>售后服务</b>	
★1	整机质保期 ≥5 年, 在质保期内每年由维修工程师提供至少 4 次的上门维护保养工作, 并根据医院要求提供相应记录	具备
2	中标后, 提供厂家保修承诺	具备
3	中标方应对设备操作及维修人员进行操作及维修培训, 直至技术人员熟练掌握使用及维修技能为止, 提供详细培训记录, 提供设备设计使用寿命	具备
4	维修保障: 中标方应提供中文说明书、操作手册、详细维修手册、整机线路图、系统安装软件及维修密码, 软件终身免费升级	具备
5	一个月内非人为质量问题提供换货。设备出现故障时 2 个小时内响应, 6 小时内提供维修方案及报价, 24 小时内到达现场, 郑州有常驻工程师, 提供工程师姓名及联系方式	具备
6	到货时间: 合同签订后 30 日历天内	具备

### 便携式彩超

<b>一</b>	<b>总体要求</b>	
1	满足医院要求, 凡涉及设备安装及施工由中标方负责, 按照医院要求提供交钥匙工程	具备
2	投标时要求提供投标产品注册检验报告、技术参数表 (datasheet) 及产品彩页	具备
★3	提供医疗器械注册证	具备
4	仪器配备所有软件使用最新版本且终身免费升级, 端口免费开放, 能与我院各信息系统无缝对接	具备
5	所有项目必须满足现今主流设备的需求, 并能根据实际情况以及用户的要求进行及时做出硬件上的调整并负责做好相应设备的安装	具备
6	满足安装场地要求	具备
7	不得随机配置需要使用专用耗材或试剂的设备	具备
8	数量	1 台
<b>二</b>	<b>技术要求</b>	
1	产品用途说明: 满足妇科、产科、儿科、腹部、心脏、小器官与浅表组织、血管、	具

	颅脑，泌尿、介入性超声、急诊、麻醉等全身应用	备
2	≥15英寸高清晰、医用专业彩色显示屏，分辨率不低于1280x1024	具备
3	探头接口1个，可扩展到3个	具备
4	整机重量≤8kg（含电池）	具备
5	控制面板调节	具备
6	主机支持多语言输入，支持用户自定义按键数量≥4个	具备
7	可升降台车	具备
8	二维、彩色、频谱多普勒成像单元	具备
9	一键自动优化（包括应用于二维、彩色、频谱模式）	具备
10	TGC≥8段，LGC≥2段	具备
11	动态范围：可视可调	具备
12	彩色取样框偏转角度≥30°	具备
13	支持全屏放大和局部放大	具备
14	穿刺针增强技术，双屏实时对比显示增强前后效果，增强平面角度可调	具备
15	造影成像及定量分析单元，用于腹部、浅表和微血管造影，支持时间强度分析曲线和运动追踪	具备
16	实时宽景成像	具备
17	组织多普勒成像，支持组织速度图、组织频谱图、组织能量图、组织M型等≥3种模式	具备
18	解剖M型，取样线≥2条，可360度任意旋转	具备
19	全科测量包	具备
20	内置超声工作站，支持同步存储	具备
21	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	具备
22	≥128GB固态硬盘	具备
23	探头数量及扫描频率： 电子凸阵探头1把：超声频率1.5-5.0MHz 微凸探头1把，超声频率3.0-11.0MHz 电子相控阵探头1把，超声频率1.5-5.0MHz，扫描角度≥90° 相控阵探头1把，超声频率2.3-7.2MHz 线阵探头1把：超声频率3.0-13.0MHz	具备
24	使用年限≥8年，提供铭牌或说明书证明	具

		备
25	提供详细配置清单及分项报价(含名称、品牌、规格型号、数量、单价)	具备
26	提供设备附件及各类配件详细报价(含名称、品牌、规格型号、数量、单价)	具备
27	提供质保期外原装常用损耗性配件及维修零配件优惠供应价格(含名称、品牌、规格型号、单价)	具备
三	<b>售后服务</b>	
★1	整机质保期≥5年,在质保期内每年由维修工程师提供至少4次的上门维护保养工作,并根据医院要求提供相应记录	具备
2	中标后,提供厂家保修承诺	具备
3	中标方应对设备操作及维修人员进行操作及维修培训,直至技术人员熟练掌握使用及维修技能为止,提供详细培训记录,提供设备设计使用寿命	具备
4	维修保障:中标方应提供中文说明书、操作手册、详细维修手册、整机线路图、系统安装软件及维修密码,软件终身免费升级	具备
5	一个月内非人为质量问题提供换货。设备出现故障时2个小时内响应,6小时内提供维修方案及报价,24小时内到达现场,郑州有常驻工程师,提供工程师姓名及联系方式	具备
6	到货时间:合同签订后30日历天内	具备

## 包2 技术参数

### 皮肤镜影像系统

一	<b>总体要求</b>	
1	满足医院要求,凡涉及设备安装及施工由中标方负责,按照医院要求提供交钥匙工程	具备
2	投标时要求提供投标产品注册检验报告、技术参数表(datasheet)及产品彩页	具备
★3	提供医疗器械注册证	具备
4	仪器配备所有软件使用最新版本且终身免费升级,端口免费开放,能与我院各信息系统无缝对接	具备
5	所有项目必须满足现今主流设备的需求,并能根据实际情况以及用户的要求进行及时做出硬件上的调整并负责做好相应设备的安装	具备
6	满足安装场地要求	具备
7	不得随机配置需要使用专用耗材或试剂的设备	具备
8	数量	1台
二	<b>技术要求</b>	
1	用于皮肤影像检测,针对医美治疗患者展示客观的检测结果等	具备
2	支持左面、正面、右面不同角度拍摄,自动对焦	具备
#3	图像分辨率≥4000*6000	具备

4	光源波长范围,普通光和偏振光:400nm < $\lambda$ < 700nm; UV 光: 320nm < $\lambda$ < 390nm	具备
5	支持不同年龄的皮肤特征分析,包括表层色斑、深层色斑、毛孔、纹理、卟啉、皱纹、棕色区、红色区等定量分析,为临床医生提供辅助诊断依据	具备
6	光谱成像:普通光成像、偏振光成像、紫外光成像、紫外浅层成像、紫外深层成像、炎性特征成像、红血丝成像、棕色区成像	具备
7	支持自动定位目标区域进行图像处理、标注、皮损测量等	具备
8	支持局部皮肤三维观察、衰老预测	具备
9	提供多种图像对比,包括并列对比、镜像对比、特征对比,反映治疗前后效果	具备
10	提供快捷的图文报告编辑与多种报告模板、报告词汇等功能,便于检查报告编辑和打印	具备
11	支持访问连接皮肤镜影像分析软件,支持检查报告导出,并能生成检查报告电子版	具备
12	支持多张光谱图像同步放大/缩小观察,以及导出图片。	具备
13	可登记病人信息,检查信息,对病人信息跟踪,并有复诊提示功能。	具备
14	图像处理辅助工具,包括图片标注,几何变换工具,图像效果,辅助线等并能保存至数据库	具备
15	图片合成,可对多个不同部位图片进行合成,并能保存至数据库,可作为报告图片	具备
16	数据统计:病种、工作量、皮肤特征	具备
17	数据备份功能	具备
18	使用年限 $\geq$ 8年,提供铭牌或说明书证明	具备
19	提供详细配置清单及分项报价(含名称、品牌、规格型号、数量、单价)	具备
20	提供设备附件及各类配件详细报价(含名称、品牌、规格型号、数量、单价)	具备
21	提供质保期外原装常用损耗性配件及维修零配件优惠供应价格(含名称、品牌、规格型号、单价)	具备
三	<b>售后服务</b>	
★1	整机质保期 $\geq$ 3年,在质保期内每年由维修工程师提供至少4次的上门维护保养工作,并根据医院要求提供相应记录	具备
2	中标后,提供厂家保修承诺	具备
3	中标方应对设备操作及维修人员进行操作及维修培训,直至技术人员熟练掌握使用及维修技能为止,提供详细培训记录,提供设备设计使用寿命	具备
4	维修保障:中标方应提供中文说明书、操作手册、详细维修手册、整机线路图、系统安装软件及维修密码,软件终身免费升级	具备
5	一个月内非人为质量问题提供换货。设备出现故障时2小时内响应,6小时内提供维修方案及报价,24小时内到达现场,郑州有常驻工程师,提供工程师姓名及联系方式	具备
6	到货时间:合同签订后30日历天内	具备

### 包3 技术参数

#### 艾灸仪

一	<b>总体要求</b>	
1	满足医院要求，凡涉及设备安装及施工由中标方负责，按照医院要求提供交钥匙工程	具备
2	投标时要求提供投标产品注册检验报告、技术参数表（datasheet）及产品彩页	具备
★3	提供投报产品医疗器械注册证	具备
4	仪器配备所有软件使用最新版本且终身免费升级，端口免费开放，能与我院各信息系统无缝对接	具备
5	所有项目必须满足现今主流设备的需求，并能根据实际情况以及用户的要求进行及时做出硬件上的调整并负责做好相应设备的安装	具备
6	满足安装场地要求	具备
7	不得随机配置需要使用专用耗材或试剂的设备	具备
8	数量	3台
二	<b>技术要求</b>	
1	操作显示 $\geq 10.4$ 英寸液晶触摸显示屏	具备
#2	红外光灸和艾灸可单独或同时使用	具备
3	红外光治疗装置 $\geq 10$ 个、灸疗装置 $\geq 5$ 个，作用于全身灸疗	具备
4	舱盖可自动开合，舱盖内设有一键急停按钮	具备
5	红外光波长范围 580nm~1050nm	具备
6	输出光功率 $\geq 10W$	具备
7	光疗强度 $\geq 3$ 档	具备
8	工作时间：1min~99min 可调	具备
9	无烟灸疗，自动控温	具备
10	艾灸加热温度：100℃~160℃可调	具备
11	具有双重独立的温度保护装置	具备
12	床面承重 $\geq 135kg$	具备
13	使用年限 $\geq 8$ 年，提供铭牌或说明书证明	具备
14	提供配套专用试剂耗材长期供应价格（含名称、品牌、规格、型号、单价）	具

		备
15	提供详细配置清单及分项报价(含名称、品牌、规格型号、数量、单价)	具备
16	提供设备附件及各类配件详细报价(含名称、品牌、规格型号、数量、单价)	具备
17	提供质保期外原装常用损耗性配件及维修零配件优惠供应价格(含名称、品牌、规格型号、单价)	具备
三	<b>售后服务</b>	
★1	整机质保期≥3年,在质保期内每年由维修工程师提供至少4次的上门维护保养工作,并根据医院要求提供相应记录	具备
2	中标后,提供厂家保修承诺	具备
3	中标方应对设备操作及维修人员进行操作及维修培训,直至技术人员熟练掌握使用及维修技能为止,提供详细培训记录,提供设备设计使用寿命	具备
4	维修保障:中标方应提供中文说明书、操作手册、详细维修手册、整机线路图、系统安装软件及维修密码,软件终身免费升级	具备
5	一个月内非人为质量问题提供换货。设备出现故障时2个小时内响应,6小时内提供维修方案及报价,24小时内到达现场,郑州有常驻工程师,提供工程师姓名及联系方式	具备
6	到货时间:合同签订后30日历天内	具备

#### 包4 技术参数

##### 男性性功能检测仪

一	<b>总体要求</b>	
1	满足医院要求,凡涉及设备安装及施工由中标方负责,按照医院要求提供交钥匙工程	具备
2	投标时要求提供投标产品注册检验报告、技术参数表(datasheet)及产品彩页	具备
★3	提供投报产品医疗器械注册证	具备
4	仪器配备所有软件使用最新版本且终身免费升级,端口免费开放,能与我院各信息系统无缝对接	具备
5	所有项目必须满足现今主流设备的需求,并能根据实际情况以及用户的要求进行及时做出硬件上的调整并负责做好相应设备的安装	具备
6	满足安装场地要求	具备
7	不得随机配置需要使用专用耗材或试剂的设备	具备
8	数量	1台
二	<b>技术要求</b>	
1	自动精液采集、射精持续时间记录、早泄脱敏训练	具备
1.1	阴茎勃起周径测量范围:(7.9~12.6)cm,误差≤±0.5cm	具备
1.2	取精器内腔直径≥φ40mm	具备

1.3	温度测试范围 $\geq 30^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$	具备
1.4	最大抽动频率 $\geq 100$ 次/min	具备
1.5	最大空载脉冲输出峰值 $\leq 500\text{V}$	具备
1.6	脉冲输出频率 $\geq 1\text{Hz}$	具备
1.7	最大负载脉冲输出值 $\leq 500\text{V}$	具备
1.8	脉冲宽度: $1.2\text{ms} \sim 1.5\text{ms}$	具备
1.9	环压压力范围 $\geq 0 \sim 20\text{KPa}$	具备
2	夜间阴茎勃起记录	具备
2.1	阴茎勃起次数范围: (0-9) 次	具备
2.2	阴茎勃起时间范围: (0-12) 单位: min	具备
2.3	阴茎勃起可测量长度: (0-14) cm	具备
2.4	阴茎勃起可测量周径: (0-13) cm	具备
2.5	阴茎勃起血容量: (0-200) ml	具备
2.6	测量数据记录时长 $\geq 12$ 小时	具备
2.7	主机可记录并存储数据, 并可由工作站通讯调用	具备
3	视觉眼镜: 1 副	具备
3.1	显示尺寸 $\geq 52$ 英寸	具备
3.2	像素 $\geq 1920\text{p} * 1080\text{p}$	具备
3.3	满电状态下可持续播放影片时长 $\geq 2$ 小时	具备
3.4	最大功率 $\leq 900\text{mW}$	具备
3.5	存储: 内置 $\geq 4\text{GB}$ , 可至少扩容至 $32\text{GB}$	具备
3.6	支持 RM/RMVB/WMV/AVI/MPEG1 等视频格式	具备
4	可记录、显示并打印长度、周径、血容量及时间等数据	具备
5	主机具备高清液晶显示器, 可显示诊断和治疗的多种详细参数	具备
6	具备资料管理功能, 可以建立、存储、查询病例档案	具备

7	具备专用操作软件，医生控制电脑就可以实现所有诊断和治疗功能，获得的数据会自动上传至电脑并生成标准报告单	具备
8	使用年限≥8年，提供铭牌或说明书证明	具备
9	提供配套专用试剂耗材长期供应价格（含名称、品牌、规格、型号、单价）	具备
10	提供详细配置清单及分项报价（含名称、品牌、规格型号、数量、单价）	
11	提供设备附件及各类配件详细报价（含名称、品牌、规格型号、数量、单价）	具备
12	提供质保期外原装常用损耗性配件及维修零配件优惠供应价格（含名称、品牌、规格型号、单价）	具备
三	<b>售后服务</b>	
★1	整机质保期≥3年，在质保期内每年由维修工程师提供至少4次的上门维护保养工作，并根据医院要求提供相应记录	具备
2	中标后，提供厂家保修承诺	具备
3	中标方应对设备操作及维修人员进行操作及维修培训，直至技术人员熟练掌握使用及维修技能为止，提供详细培训记录，提供设备设计使用寿命	具备
4	维修保障：中标方应提供中文说明书、操作手册、详细维修手册、整机线路图、系统安装软件及维修密码，软件终身免费升级	具备
5	一个月内非人为质量问题提供换货。设备出现故障时2个小时内响应，6小时内提供维修方案及报价，24小时内到达现场，郑州有常驻工程师，提供工程师姓名及联系方式	具备
6	到货时间：合同签订后30日历天内	具备