

印江自治县人民医院科教科等设备采购项目采购需求公示



一、项目基本信息

项目名称：印江自治县人民医院科教科等设备采购项目

采购预算：1870000.00 元(标项一：950000.00 元，标项二：920000.00 元)

最高限价：1870000.00 元(标项一：950000.00 元，标项二：920000.00 元)

二、公示期限（不少于2个工作日）

时间：2022 年 8 月 30 日至 2022 年 9 月 1 日

三、其他补充事宜

采购预算确定依据：印江土家族苗族自治县政府采购计划书。

四、项目联系人（公示期限内，优先反馈给代理机构）

1、采购人信息

采购单位名称：印江土家族苗族自治县人民医院

项目联系人：杨主任

联系电话：0856-6222463

2、代理机构

代理全称：贵州盛世佳成招标有限公司

联系人：王永春

联系方式：0851-84774585

五、附件

印江自治县人民医院科教科等设备采购项目一需求公示附件

一、采购预算及最高限价

采购预算：1870000.00 元（标项一：950000.00 元，标项二：920000.00 元）

最高限价：1870000.00 元（标项一：950000.00 元，标项二：920000.00 元）

二、投标资格要求：

（1）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条资格要求，提供以下材料：①具有独立承担民事责任的能力：提供法人或其他组织的营业执照等证明文件复印件；②具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：提供“经审计 2020 年度或之后的财务审计报告”复印件或“2022 年基本开户银行出具的资信证明”复印件；③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函原件（格式文件详见响应文件范本）；④具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：提供 2022 年任意一个月缴纳税收（成立未满一年竞标人可提供无欠税证明）和社会保障资金的凭据或证明材料复印件；⑤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原件（格式文件详见响应文件范本）。

（2）诚信资格要求：供应商须承诺在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道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、政府采购严重违法失信行为记录名单中，如被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录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；

（3）特殊资格要求：①代理商或经销商参与响应报价的，需提供《医疗器械经营企业许可证》（经营范围覆盖所投标产品）或医疗器械经营许可备案证明材料；产品生产厂家参与响应报价的，需提供《医疗器械生产企业许可证》证明材料；②属于医疗器械产品的提供投标产品医疗器械注册证（含登记表（若有）等附件）或医疗器械备案证书复印件。

（4）本项目不接受联合体投标。

三、无效投标条款

1、未按照招标文件规定要求签署、盖章的；

- 2、投标报价超过招标文件规定的最高限价的。
- 3、未满足招标文件中的实质性要求；
- 4、属于串通投标，或者依法被视为串通投标；
- 5、评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响履约的，且投标人未按照规定证明其报价合理性的；
- 6、投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- 7、属于招标文件规定的其他投标无效情形；

四、采购清单、技术参数及商务要求

（一）采购清单

标项号	序号	产品名称	数量	单位	备注
标项一	1	单机版腹腔镜手术技能训练系统	1	套	
	2	虚拟解剖教学平台	1	套	
	3	针灸腿部训练模型	1	个	
	4	针灸手臂训练模型	1	个	
	5	针灸头部训练模型	1	个	
	6	针灸臀部训练模型	1	个	
	7	针灸铜人	1	个	
	8	操作台	20	台	
	9	器械柜	15	个	
	10	鞋柜	2	个	
	11	治疗车	10	辆	
	12	换鞋凳	2	个	
	13	转运有创呼吸机	1	台	

标项二	1	血液透析机（单泵）	4	台	
	2	血液透析机（双泵）	1	台	

1. “产品名称”仅是招标人对产品的习惯性称呼，并不针对某特定名称。招标人或招标代理机构欢迎投标人根据招标文件“（二）、技术参数要求”的基本要求，采用满足或优于要求的 产品参加投标。

2. 投标人应注意投标的风险，认真阅读和理解招标文件，并应如实填写技术参数要求偏离表，若评标时评标委员会掌握了确切事实说明某投标人没有如实填写技术参数要求偏离表或有 虚假材料应标行为，该投标将被视作非实质性投标作无效投标处理。

3. 若用户验收时发现任一产品未达到招标文件规定及投标文件响应，存在虚假应标情况，采购人有权拒绝验收和支付合同货款，将取消其中标资格，并赔偿所造成的损失及追究相应的 法律责任。

（二）技术参数要求

标项一:技术参数要求

一、单机版腹腔镜手术技能训练系统技术参数

1.腹腔镜手术训练箱主要性能与用途：

手术训练箱模型：配置各种手术训练模块，通过将模型放置在训练箱中操作手术器械进行手术技能演练，提高学员的手眼协调、双手配合能力，熟悉腹腔镜手术器械使用及移物、切开、剥离、止血、结扎、缝合及切除等基本技能，适用于医院腹腔镜手术培训中心进行腹腔镜手术技能训练和考核。

▲2.主要功能：腹腔镜手术训练箱与操作车一体带有可刹车静音轮，操作者通过观察屏幕上的固定机位传输的图像进行操作。训练车配有抽屉可更换练习模块，操作方便，性能可靠。训练箱内可放置各种训练模型，将各种训练模型根据教学需要选取一种，置入训练箱中。

2.1 套圈模型：在圆柱形的胶块上设有 6 个倒 L 型钢钩，受训者用抓钳抓取小圈套在其上，反复训练，可逐渐提高速度。

2.2 彩豆模型：将容器内的各种颜色彩豆，抓取指定的颜色，分别抓到各自的容器中。

2.3 穿线模型：10 余个锥形胶块的顶部，设有直径有 2-3mm 小的钢圈，用持针器夹持缝合线，逐个穿过钢圈，直至穿完。

2.4 囊状器官模型：细的部分可进行切开吻合，膨大部分可进行切开缝合或切除部分后吻合。

2.5 血管模型：可进行小血管结扎的训练。

2.6 各部内腔器官模型：使用时粘贴在背板上，防止操作时移动。对各种器官可进行切开、止血、剥离、缝合、打结练习。

2.7 肝胆囊模型，可进行胆囊摘除术训练，肾及输尿管模型，可进行输尿管吻合，结石取出术。肠模型可进行肠（切开）吻合术。

2.8 盲肠阑尾模型可进行阑尾切除术训练，其他器官可练习剥离切除缝合等练习。

3. 产品配置要求：

3.1 成像设备：

3.1.1 高清摄像机 1080P 一套

3.1.2 光源：LED 光源一台

3.1.3 22 寸监视器及万向支架一套

3.1.4 腹腔镜一体车一个

3.2 模拟手术器械

3.2.1 持针钳：1 把

3.2.2 弯剪刀：1 把

3.2.3 打结钳：1 把

3.3 练习模块包含：

3.3.1 套圈模型 1 套

3.3.2 彩豆模型 1 套

3.3.3 穿线模型 1 套

3.3.4 囊状器官模型 1 套

3.3.5 盲肠阑尾 1 套

3.3.6 肝脏胆囊 1 套

3.3.7 子宫及附件 1 套

3.3.8 横结肠 1 套

3.3.9 肾及输尿管 1 套

3.3.10 胰腺和脾脏 1 套

3.3.11 血管模型 1 套

3.3.12 肠模型 1 套

二、虚拟解剖教学平台技术参数

1. 主要功能与用途：三维解剖触控教学平台为 3D 交互解剖软件，软件提供了男性、女性两款模型供教学使用，两套全三维的数字模型，每套具备上万个人体结构和最完整全面的解剖学数据，包括人体所有系统，同时提供文字解释、针灸穴位、触发点（扳机点）等信息，触摸屏支持多点触控操作，可外接到屏幕及投影仪上，便于大教室教学。三维解剖触控教学平台能全面剖析人体结构的每个细节，软件能全面汇集人体所有系统和器官的高精度三维数字解剖模型，能实现真正意义上对医学解剖教学起到重要作用，产品具有系统解剖模块、局部解剖模块、断层解剖模块、中医针灸穴位模块等模块。

2. 系统解剖模块

▲2.1 系统解剖包括男性整套全身模型，至少 2786 个结构。同样系统解剖包括女性整套

全身模型，女性不是只有盆腔部位，也是整套全身模型，至少 2776 个结构。

2.2 男女各包括 12 个系统，如下所示，后面数字表示最低解剖结构数量。

2.2.1 系统内容包含：循环系统包括 699 个结构、消化系统包括 71 个结构、内分泌系统包括 3 个结构、皮肤系统包括 1 个结构、淋巴系统包括 230 个结构、肌肉系统包括 483 个结构、神经系统包括 627 个结构、生殖系统包括男 18（女 12）个结构、泌尿系统包括男 14（女 12）个结构、呼吸系统包括 33 个结构、骨骼系统包括 335 个结构、骨连接/韧带系统包括 248 个结构、感觉器—眼 71，耳 68 等。

3. 局部解剖模块

▲3.1 局部解剖应充分考虑到不同个体的差异，常见结构的变异要能体现出来，比如骶椎腰化的表现。

3.2 局部解剖除了包括系统解剖所具有的结构分类外，额外增加如下分类模块：肌肉起止点、软骨、滑囊、筋膜、韧带。

3.3 各局部模块的解剖结构的最低数量：膝—201、男性盆腔—336、肩部—356、手腕部—373、足部—403、髋部—421、腹腔—861、女性盆腔—892、胸腔—1059、脊柱区—1510、头颈部—1989。

4. 断层解剖模块

4.1 断层颜色真实，鲜活，原始尸体没有经过福尔马林浸泡过。

4.2 断层图片能够放大、缩小、平移。

4.3 断层有彩色和黑白两种选项，可以自由切换，方便和 CT 和 MRI 对照学习。

▲4.4 断层结构有文字引线标注，引线可以隐藏。

4.5 男性：水平面间隔 1mm（总数量不低于 1700）、矢状面间隔 1mm、冠状面间隔 1mm。

4.6 女性：盆腔水平面间隔 1mm（总数量不低于 334）、矢状面间隔 1mm、冠状面间隔 1mm。

5. 中医针灸穴位模块

5.1 包括十四经络和经外奇穴，其中经穴 361 个，奇穴 52 个，共计 413 个穴位。

▲5.2 穴位包括点状穴位和针状穴位二种表现方式。

5.3 穴位的名称包括中文、拼音和国际标注 3 种方式，例如：尺泽 Chize LU5。

5.4 每个穴位有详细文字解释，按照如下格式：主治功效、针刺深度与禁忌、定位、解剖、特定穴。

5.5 十四经络包括：

5.5.1 手太阴肺经、手阳明大肠经、足阳明胃经、足太阴脾经、手少阴心经、手太阳小肠经、足太阳膀胱经、足少阴肾经、手厥阴心包经、手少阳三焦经、足少阳胆经、足厥阴肝经、奇经八脉包括：督脉、任脉。

5.6 操作功能特点

5.6.1 旋转功能：解剖模型可以围绕 XYZ 三个轴向旋转，旋转的间隔角度为任意角度，没有断帧、少帧引起的跳跃和顿挫感。

5.6.2 平移功能：人体可以上下和左右平移，不是固定在某个位置。

5.6.3 缩放功能：“无级”放大与缩小，任意比率放大，不是固定几个放大倍率。

5.6.4 隐藏、透明功能：所有解剖结构可以隐藏和透明，不是只有皮肤可以透明。

5.6.5 解剖模型是基于断层扫描数据三维重建而来，软件不是基于照片的传统拼接技术。

▲5.6.6 系统解剖采用标准人体解剖学姿势，紧贴教材要求，面向前，两眼平视正前方，足尖向前，双上肢下垂于躯干的两侧，掌心向前。

5.6.7 鼠标指向某个结构，立即显示其名称，且对应结构高亮显示。

5.6.8 聚焦：双击某个结构，此结构自动居中显示，同时旋中心点切换到此结构的中心点，有利于操控模型。

5.6.9 画笔功能，利于授课。

5.6.10 截图：保存当前图像，供进一步使用，比如制作幻灯片。

5.6.11 收藏夹功能：收藏当前解剖结构的排列组合效果，以备授课现场快速调出，节省老师的课堂时间。

5.6.12 悬浮横躺模式：躯体横向摆放，不同于站立模式。

5.6.13 拆解/拆分模式：像拆零件一样的效果，拆开某个结构放一边，并不隐藏，只是放一边。

5.6.14 左右镜像模式：四肢左右切换，利于观察。

5.6.15 三维立体显示模式：配合 3D 投影仪、3D 显示器和 3D 眼镜使用。

5.6.16 一键初始化功能，恢复初始正面视角。

5.6.17 界面清爽模式，一键隐藏所有按钮，只显示 3D 解剖模型。

5.6.18 更换背景颜色，有黑白灰三种供选择。

5.6.19 解剖结构名称是中英文对照。

5.6.20 模型伴有国外播音员英文真人标准发音。

5.6.21 解剖结构有文字注释。

5.6.22 检索查询功能：输入解剖学结构名称可以检索出相应的三维结构，点击某个搜索的结构，此结构自动切换到 3D 区视图的中心位置，并且此结构之外的其他结构透明，突出所选结构。

▲5.6.23 肌肉可以一键分层显示，从深层肌到浅层肌分步显示，至少分 4 层显示。

6. 产品配置

6.1 技术规格：红外感应触摸屏控制系统，抗灰尘、抗划、耐油污。

6.2 显示器≥：86 寸液晶显示器，3840*2160 分辨率。

6.3 主机≥：8G 内存、120G 固态硬盘、独立 2G 显卡。

6.4 显示区域≥：长 1891* 宽 1062mm。高度：1850mm。

三、针灸腿部训练模型技术参数

1.模型为完整的成人腿模型，以真人为模板采用高仿真的技术，优质高分子材料，模具浇注成型，皮肤纹理清晰、触之柔软、手感逼真。

2.解剖结构还包括：股骨、胫骨、髌骨、腓骨、踝关节及足部骨骼等。

3.可进行多种针刺方法的训练，针刺时手感逼真。

4.各穴位采用先进的隐性标记方法，可在训练和考核中根据教学需要有选择性的显示穴位名称，还可对穴位进行定位监测针刺效果。

5.可进行下肢 60 余种穴位及针刺的示教、训练及考核。

6.配置：1.针刺训练手臂 1 套 2.专用光源手电筒 1 只 3.针灸针 1 套

四、针灸手臂训练模型技术参数

主要功能及用途：

1、模拟一成人手臂：

1.1 手臂外皮采用高仿真性材质制作，有皮肤纹理，触之柔软，手感真实；

1.2 解剖结构包括尺骨、挠骨、尺骨鹰嘴等；

1.3 可以进行上肢常用穴 40 个如合谷、曲池、列缺及上肢五腧穴等穴位的定位及针刺示教。

2、练习及考核：

2.1 可以进行多种针刺方法的训练，针刺手感较为真实；

2.2 各穴位采用隐性标记方法，可在训练或考核中根据需要有选择的显现标记的穴位，也可

2.3 对穴位的定位及针刺进行检测。

3、主要配置：

3.1 针刺训练手臂 1 套

3.2 专用光源手电筒 1 只

3.3 针灸针 1 套

五、针灸头部训练模型技术参数

1.主要功能及用途：

1.1 用于头部针刺练习和考核，可显著提高训练和考核质量，隐性标记穴位。

1.2 设有数十个常用针灸穴位，用特殊光源照射时，可显示穴位。

1.3 去除光源穴位自动隐退，用于检验针刺取穴部位是否正确。

2.主要配置：

2.1 头部针灸训练模型 1 具

2.2 专用光源手电筒 1 只

2.3 针灸针 1 套

六、针灸臀部训练模型技术参数

1.主要功能及用途：

1.1 用于腰骶部和臀部针刺练习和考核，可显著提高训练和考核质量，隐性标记穴位。

1.2 设有 150 余种如上髎、环跳、承扶、胞盲、关元俞、小肠俞、膀胱俞、中膂、白环俞、

腰俞、会阳、长强等常用针灸穴位，用特殊光源照射时，可显示穴位。

1.3 去除光源穴位自动隐退，用于检验针刺取穴部位是否正确。

2.主要配置：

2.1 臂部针灸训练模型 1 具

2.2 专用光源手电筒 1 只

2.3 针灸针 1 套

七、针灸铜人

1. 人体针灸模型高度 50CM（左右）人体针灸模型(铜色)；

2. 模型应详细地标明了 14 条主要经络线，身体右侧是 361 个经穴和 48 个经外穴以及骨度线，即用“寸”来方便地测量针灸点之间的距离。身体左侧是皮下组织，显示神经系统分布、动静脉、血管和肌肉构造，还应标明主要经络线上没有标明的手足部的经外穴。适用于中医教学、针灸和推拿等。

八、操作台

1.操作台规格尺寸 $\geq 1400*750*850\text{mm}$ ；

2.材质：4 个万向活动轮带刹车，柜体采用 $\geq 1.5\text{cm}$ 厚度颗粒板，操作台面采用 $\geq 2.5\text{cm}$ 厚度多层实木板；

3.操作台下做柜子，收纳小型模型 。

九、器械柜

1. 器械柜规格尺寸 $\geq 100*50*200\text{cm}$ ；

2. 材质：柜体采用 $\geq 1.5\text{cm}$ 厚度颗粒板，门板采用 ≥ 0.3 厚度玻璃镶嵌木板。

十、鞋柜

1.规格尺寸：现场订制；

2.材质：采用 $\geq 1.5\text{cm}$ 厚度颗粒板，台面采用 $\geq 2.5\text{cm}$ 厚度多层实木板。

十一、治疗车

1. 规格 $\geq 110*80\text{cm}$ ，上层具备护栏；

2. 推车上下台面采用厚度为 $\delta \geq 1.0\text{mm}$ 优质 304 不锈钢冷轧板折弯后组焊而成。表面经抗指纹磨砂处理；四周的支撑立柱采用 $\Phi \geq 25*1.2$ 优质不锈钢圆管制作，外型美观；

说明：一辆上层不要护栏。

十二、换鞋凳

- 1、规格：现场订制；
- 2、材质：多层实木板

十三、转运有创呼吸机

1. 适用范围：

针对院外或院内的成人、儿童和幼儿等危重患者进行通气辅助及呼吸生命支持。

2. 主要技术参数

2.1 气动电控型呼吸机

▲2.2 主机重量： $\leq 3.5\text{Kg}$

2.3 具备中英文语音导航和传统声音报警功能，且可选，方便医务人员快速上机操作

2.4 控制模式：时间切换、容量控制、压力控制

2.5 屏幕：彩色触摸液晶屏，尺寸 ≥ 6.5 英寸

▲2.6 内置电子 PEEP 功能，PEEP 压力 0，3~30cmH₂O

2.7 呼吸模式：Manual、IPPV、V-A/C、V-SIMV、PCV、P-A/C、P-SIMV、CPAP、CPR 通气模式

▲2.8 具有 CPR 模式：具有 15:2, 30:2, 连续按压三种模式，且有直观图形化显示功能（提供证明材料）

▲2.9 可升级 HFNC 高流量氧疗功能，最高可达 60L/Min

2.10 具有一键设置功能，可快速设定幼儿、儿童和成人模式，快速进入抢救状态

2.11 工作压力：2.7 ~ 6.0bar

▲2.12 吸呼比：8:1~1:8 可调或高于此范围

▲2.13 潮气量：50mL ~ 2200mL

2.14 呼吸频率：0~110bpm

2.15 氧浓度可调：40%/100%两档可调或 40%-100%连续可调

2.16 压力触发：-20cmH₂O~0cmH₂O

2.17 压力上升时间：慢/正常/快三档可调

2.18 压力支持：0，3cmH₂O～35cmH₂O

2.19 平台时间：0～80%

2.20 吸气压力：5 ～ 60cmH₂O，连续可调

3. 主要配置功能

3.1 监测指标：分钟通气量、潮气量、气道压力（峰值压、平均压）、时间-压力波形等

3.2 内置可充电锂电池，具有在线充电功能，工作时间： ≥ 5 小时

3.3 防护等级：IPX4

3.4 可选配一体化负压吸痰、面罩供氧功能

3.5 可升级呼吸末二氧化碳监测功能

3.6 符合中国 YY0600.3 医用呼吸机标准，并通过美国 FDA 及欧盟 CE 认证

3.7 已通过国际 EN1789 救护车车载测试认证，抗摔防震，有第三方机构认证证书

3.8 可选无线远程传输功能，进行信息传输，实现远程操控。提供至少两家单位实际 5G 应用的相应材料（公开链接及照片）

3.9 可选配无线蓝牙连接功能，可与同品牌心肺复苏机实现无缝连接，提高病人抢救成功率。

3.10 主机可以独立使用，或配备转运急救包使用，亦可连接转运分体式便携气瓶联合使用。

3.11 呼吸机管道（非一次性）3 套。

标项二：技术参数要求

一、血液透析机（单泵）技术参数

1. 适用范围

临床上用于对各种急、慢性的肾衰竭患者进行血液透析。

2. 主要技术参数

2.1 血液透析机，15 英寸彩色液晶触摸显示屏，可作碳酸氢盐、醋酸盐常规透析。血路管、原液配方全开放

2.1.1 全中文操作系统，具有显示和复位报警功能

2.1.2 数字显示主要参数，包括：动脉压、静脉压、总电导度、碳酸电导度、温度、透析液流量、血流量、超滤量

▲2.2.1 透析液流量：300~800ml/min，连续可调

2.2.2 透析液温度控制范围：33℃~40℃

2.2.3 透析液电导率监测范围：12.5~16ms/cm

2.2.4 反馈式电导度监测及配比机制，可分别监测 B 液电导度与总电导度

2.2.5 待机模式时，将透析液一侧关闭，不吸取 AB 液，节省透析液

2.3 压力监测：

2.3.1 动脉压操作范围：-400~+400 mmHg

2.3.2 动脉压精度：±10 mmHg

2.3.3 静脉压操作范围：-50~+390 mmHg

2.3.4 静脉压精度：±10 mmHg

2.4.1 跨膜压操作范围：-100mmHg~+700 mmHg

2.4.2 跨膜压精度：±20 mmHg

2.5.1 血泵流量：0，50~600ml/min 可调

2.5.2 血流量调节梯度（步长）10ml/min

2.6 肝素注射：0.1~10ml/h 可编写停止时间，读数累积肝素容量，肝素泵有自动注入和追加功能

2.7 漏血检测与报警：光学原理检测

▲2.8.1 超滤方式：容量式平衡腔控制（可探测膜位移）

2.8.2 超滤率：0~4000ml/h

2.8.3 超滤泵误差 <1%

▲2.9 超滤曲线：可存储设定曲线，10 种固定曲线，20 种自定义曲线，满足个性化透析。

2.10 钠离子曲线功能提供个性化透析方案

2.11 碳酸盐曲线功能提供个性化透析方案

2.12 肝素曲线功能提供个性化透析方案

2.13 透析液流量曲线功能提供个性化透析方案

▲2.14 透析液温度曲线功能提供个性化透析方案

2.15 具有透析过程中快速补液功能，能够自动累计计算总补液量。

▲2.16 配有透析液过滤器及支架，可过滤透析液。每支透析液过滤器可使用 150 人次或 900 小时

2.17 可选配原装在线电子血压计监测模块，有实时自动血压监测与报警功能

2.18 可选配血压稳定装置，通过自动调整超滤率，降低透析低血压事件

2.19 标配透析充分性功能：显示 Kt/v 值，为临床医生提供治疗有益数据及参考，有效提高患者的透析充分性

2.20 可保存治疗方案与治疗结果，自动保存至少 20 次病人治疗记录

2.21 可选配数据输出装置（数据直接输出或数据输出接口），能与透析数据管理软件相连

2.22 水供应，水压：0.5-6.0bar，入水温度：10-30 度

2.23 具有完备的自检功能，自身具有维修菜单，故障自我诊断

2.24 符合 GB9706.1, GB 9706.2 安全标准

2.25 电源: 交流 $230V \pm 10\%$ (或 220V), 频率 50~60Hz

2.26 后备电池: 标配内置电池, 保证机器停电后最少使用 ≥ 20 分钟, 并且不丢失数据; 同时压力监测, 漏血和气泡检测正常工作

3. 主要配置功能

3.1 彩色主机, 触摸式屏幕(中英文操作系统)

3.2 醋酸盐透析/碳酸氢盐透析/单针透析/序贯超滤/高流量透析

3.3 钠/碳酸氢盐/温度 /透析液/超滤的个体化透析功能

3.4 治疗结果(k_t/V), 治疗数据图表和病人数据的记忆存储

3.5 抗凝(肝素化): 连续/大剂量/个性化的注射剂量

3.6 血泵: 0, 50~600ml/min

3.7 浓缩液: 可选择不同配方的浓缩液

3.8 自动自检, 自动冲洗

3.9 消毒: 热消毒, 枸橼酸-热消毒, 化学消毒, 时段性的脱钙

4. 配置:

4.1 15 " TFT 彩屏: 1 个

4.2 血泵: 1 个

4.3 肝素泵: 1 个

4.4 透析器夹子: 1 个

4.5 进水/出水管: 各 1 根

4.6 消毒液吸管: 1 根

4.7 消毒液支架: 1 个

4.8 输液支架 : 1 个

4.9 超净滤器支架: 1 个

4.10 备用电池：1 个

4.11 透析单元符合规定（GB）标准

二、血液透析机（双泵）技术参数要求

1. 适用范围

临床上用于对各种急、慢性的肾衰竭患者进行血液透析。

2. 主要技术参数

2.1 血液透析滤过机，15 英寸彩色液晶触摸显示屏，可作碳酸氢盐、醋酸盐常规透析。水路管、原液配方全开放

2.1.1 全中文操作系统，具有显示和复位报警功能

2.1.2 数字显示主要参数，包括：动脉压、静脉压、总电导度、碳酸电导度、温度、透析液流量、血流量、超滤量

▲2.2.1 透析液流量：300~800ml/min，连续可调

2.2.2 透析液温度控制范围：33℃~40℃

2.2.3 透析液导电率监测范围：12.5~16ms/cm

2.2.4 反馈式电导度监测及配比机制，可分别监测 B 液电导度与总电导度

2.2.5 待机模式时，将透析液一侧关闭，不吸取 AB 液，节省透析液

2.3 压力监测：

2.3.1 动脉压操作范围：-400~+400 mmHg

2.3.2 动脉压精度：±10 mmHg

2.3.3 静脉压操作范围：-50~+390 mmHg

2.3.4 静脉压精度：±10 mmHg

2.4.1 跨膜压操作范围： - 100mmHg～ + 700 mmHg

2.4.2 跨膜压精度： ±20 mmHg

2.5.1 血泵流量： 0， 50～600ml/min 可调

2.5.2 血流量调节梯度（步长）10ml/min

2.6 肝素注射： 0.1～10ml/h 可编写停止时间，读数累积肝素容量，肝素泵有自动注入和追加功能

2.7 漏血检测与报警： 光学原理检测

▲2.8.1 超滤方式： 容量式平衡腔控制（可探测膜位移）

2.8.2 超滤率： 0～4000ml/h

2.8.3 超滤泵误差 <1%

▲2.9 超滤曲线：可存储设定曲线，10 种固定曲线，20 种自定义曲线，满足个性化透析。

2.10 钠离子曲线功能提供个性化透析方案

2.11 碳酸盐曲线功能提供个性化透析方案

2.12 肝素曲线功能提供个性化透析方案

2.13 透析液流量曲线功能提供个性化透析方案

▲2.14 透析液温度曲线功能提供个性化透析方案

2.15 具有透析过程中快速补液功能，能够自动累计计算总补液量。

▲2.16 配有设备原厂家生产的透析液过滤器及支架，可过滤透析液。每支透析液过滤器可使用 150 人次或 900 小时

2.17 可选配原装在线电子血压计监测模块，有实时自动血压监测与报警功能

2.18 可选配血压稳定装置，通过自动调整超滤率，降低透析低血压事件

2.19 标配透析充分性功能：显示 Kt/v 值，为临床医生提供治疗有益数据及参考，有效提

高患者的透析充分性

2.20 可保存治疗方案与治疗结果，自动保存至少 20 次病人治疗记录

2.21 可选配数据输出装置（数据直接输出或数据输出接口），能与透析数据管理软件相连

2.22 置换液流量范围：20-400ml/min

2.23 水供应，水压：0.5-6.0bar，入水温度：10-30 度

2.24 具有完备的自检功能，自身具有维修菜单，故障自我诊断

2.25 符合 GB9706.1, GB 9706.2 安全标准

2.26 电源：交流 230V $\pm$ 10%(或 220V), 频率 50~60Hz

2.27 后备电池：标配内置电池，保证机器停电后最少使用 $\geq$ 20 分钟，并且不丢失数据；同时压力监测，漏血和气泡检测正常工作

3. 主要配置功能

彩色液晶显示屏，触摸式屏幕，单针双泵 Cross over 技术

3.1 中文/德文/英文操作菜单

3.2 醋酸盐透析/碳酸氢盐透析/单针透析/序贯超滤/高流量透析/血液透析滤过

3.3 单针双泵 Cross over 技术

3.4 置换补液透析/血液滤过、血液透析滤过

3.5 钠/碳酸氢盐/温度/透析液/超滤/肝素曲线的个体化透析功能

3.6 治疗结果(k_t/V)，治疗数据图表和病人数据的记忆存储

3.7 抗凝（肝素化）：连续/大剂量/个性化的注射剂量

3.8 血泵：0, 50-600ml/min

3.9 浓缩液：可选择不同配方的浓缩液

3.10 自动自检，自动冲洗

3.11 消毒：热消毒，枸橼酸-热消毒，化学消毒，时段性的脱钙

4. 配置：

4.1 15” TFT 彩屏：1 个

4.2 血泵：1 个

4.3 置换液泵：1 个

4.4 肝素泵：1 个

4.5 透析器夹子：1 个

4.6 进水/出水管：各 1 根

4.7 消毒液吸管：1 根

4.8 消毒液支架：1 个

4.9 输液支架：1 个

4.10 超净滤器支架：1 个

4.12 透析单元符合规定（GB）标准。

（三）商务要求（标注▲的条款或内容，为不允许负偏离的实质性要求和条件）

▲1、交货期及交货地点

1.1、交货期：合同签订后，10 个日历日内完成交货、安装调试及验收。

1.2、交货及安装地点：采购方指定地点。

2、验收标准、规范

2.1、以相应的国家或者行业标准及采购文件规定的具体要求为准，如需进行验证的中标人须积极配合。

2.2、采购人将按照招标文件、响应文件及双方签订的合同进行验收，验收过程中如需第三方机构介入，所产生的费用由投标人自行承担。（只对安全到达指定地点的合格产品进行验收，运输过程中的安全及质量损坏、数量损失由供应商自行负责）

3、培训

3.1 设备有厂家专业工程师安装调试完成后，在用户所在地对用户进行现场免费培训，内容包括设备原理、操作和维护保养知识，费用由中标人承担；

3.2 现场培训至操作人员正常操作设备后才进行验收；

3.3 能长期免费提供产品的性能、使用、维护等方面的技术咨询。

4、售后服务

4.1、为保障设备正常运行，所投产品必须在中国境内具有备品备件库。

4.2、在质保期内，如发生质量问题，中标人保证在接到通知后，应在 12 小时内立即给予答复；并派合格的维修工程师到用户现场进行维修，所产生的费用由中标人负责。如中标人在接到通知后承诺到场时间内没有处理问题，则视为承认质量问题并承担由此而发生的一切费用。质保期间的一切质量问题，更换部件及本身质量原因造成的直接经济损失应全部由中标人自行负责。

4.3、投标时须提供详尽的售后服务计划，计划应包括但不限于以下内容：

4.3.1、售后服务体系。

4.3.2 、产品保质期内的服务承诺。

▲5、质保期：验收合格之日起壹年。所有设备质保期按照国家规定执行三包服务。自设备安装调试完毕并验收合格办理交接手续之日起计算。国家、厂家、或者招标文件对设备或配

件另有约定更长免费保修期限的从其约定。

▲6、付款方式：合同签订时按采购人要求执行。

五、评分办法

本项目采用综合评标法。