

黔南州人民医院彩超等医疗设备采购项目（血液透析机等设备）

采购需求公示

项目编号：GZSXY-2025-703号

采 购 人：黔南布依族苗族自治州人民医院
采购代理机构：贵州盛欣越工程项目管理有限公司
日 期：二〇二五年七月

黔南州人民医院彩超等医疗设备采购项目（血液透析机等设备）

采购需求公示

- 1、项目名称：黔南州人民医院彩超等医疗设备采购项目（血液透析机等设备）
- 2、项目编号：GZSXY-2025-703 号
- 3、公示期限（不少于 2 个工作日）：2025- 07- 31 —2025-08-04
- 4、采购预算：项目采购预算为 2510000.00 元，最高限价：2510000.00 元
- 5、采购预算确定依据：黔南州政府采购计划书
- 6、采购人名称：黔南布依族苗族自治州人民医院

联系地址：贵州省都匀市文峰路 9 号

项目联系人：胡主任

联系电话：0854-8235359

- 7、采购代理机构全称：贵州盛欣越工程项目管理有限公司

项目联系人：袁丁、张丽琼、王水英

联系电话：15523951752

- 8、任何单位和个人对本项目文件采购需求公示有异议的，可在公示期限内，反馈意见给代理机构。

附件（上传采购文件主要包括：资格条件、技术参数、商务要求、评分办法）：

附件一：投标供应商资格条件

一、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条及《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十七条规定

(1) 工商营业执照(必须可在 gsxt.saic.gov.cn 网上查询相关信息)、税务登记证、组织机构代码证或三证合一；

(2) 授权委托者必须持法定代表人授权委托书、法定代表人资格证明书及授权委托者身份证(法定代表人参加投标的，提供法定代表人身份证明书及本人身份证)；

(3) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：提供 2023 年度或 2024 年度经合法审计的财务审计报告，或提供其基本账户开户银行资信证明（复印件加盖公章）；

(4) 提供具备履行合同所必须的设备和专业技术能力的承诺函原件；

(5) 具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：供应商提供 2025 年 1 月至今任意三个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料（①依法免税或依法未达到纳税条件的提供税务机关开具的无欠税证明等相关材料；②依法免缴社保资金的投标供应商提供相应证明文件）（复印件加盖公章）；

(6) 投标供应商须提供近三年来无行贿受贿犯罪记录承诺书，且在“信用中国”和中国政府采购网查询近三年内无行贿犯罪记录（提供查询结果截图）；

(7) 投标供应商近三年内存在下列情况之一的，不得参加本项目投标，经查实作无效标处理。（提供承诺函，格式自拟）

① 在全国范围内，在投标活动中受各级行政主管部门处罚过的；

② 在全国范围内，被各级行政主管部门列入政府采购失信黑名单的；

③ 在全国范围内，在投标活动中被各级行政主管部门认定为围标或串标或提供虚假材料投标的。

(8) 提供投标保证金缴纳证明(在黔南州公共资源交易中心网上自行打印保证金收据或保函回执，作为投标人交纳投标保证金的唯一凭证)；

(9) 法律、行政法规规定的其他条件。

二、落实政府采购政策需满足的资格要求：

本次采购不专门面对中小企业进行采购，若中小微企业参加投标，给予中小企业 10%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

三、本项目所须特殊行业资质或要求

1、本项目不接受联合体投标。

2、项目所须特殊行业资质或要求：

(1) 所投产品属于医疗器械第三类管理产品的，供应商应具备有效的《医疗器械经营许可证》；所投产品属于医疗器械第二类管理产品的，供应商应具备有效的

《二类医疗器械经营备案凭证》。

(2) 投标产品属于医疗器械管理范畴的，提供有效的医疗器械注册证或医疗器械备案凭证（信息表）。

注：本项目采用网上报名，尚未注册入库的投标人须登录黔南州公共资源交易中心网站进行注册入库并登记企业基本信息。

附件二：主要采购内容

第一节 采购清单及技术参数

序号	仪器设备名称	数量	计量单位	拦标金额（万元）
1	血液透析设备（双泵）	3	台	251
2	血液透析设备 （双泵血滤吸附）	2	台	
3	血液透析设备 （双泵单针透析）	1	台	
4	血液透析设备（单泵）	9	台	
5	血液回收机	1	台	
6	急性透析和体外血液治疗仪(CRRT)	1	台	
合计		17	台/套	251

一、血液透析设备（双泵）

（一）技术参数

1、一般规格和要求

★1.1 具有碳酸盐/醋酸盐/单超透析多种透析模式，适用各种配方透析液；可用碳酸盐干粉。

1.2 11 英寸以上彩色液晶显示屏幕（带触摸功能或按键功能），中文界面，可实时显示治疗过程参数。

1.3 具备不少于 6 种可调钠及超滤程序选择，可单独使用或合并使用。

1.4 具备固定及自由设定的可调超滤曲线，实现个体化透析治疗配方。

★1.5 超滤系统可为双容量平衡腔、流量计超滤控制系统或复式泵加脱水泵超滤控制系统。

★1.6 具备自动水路压力密闭性测试，测试间隔 $\leq 30\text{min}$ ，保证超滤的精准和治疗的安全。

1.7 透析液温度控制不小于 $35\text{--}39^{\circ}\text{C}$ ，可实时监测及可调，并有超温保护或双温对比。

1.8 消毒方式采用化学消毒、热消毒、化学加热消毒。消毒脱钙一体化设计)。

消毒后自动关机。

可设定自动开、关机时间，自检或选择自动消毒程序。

具有专用 CPU 控制，增加机器安全性。

有内置维修和故障诊断软件。

设备具有有数字化信息网络接口。

有透析液内毒素过滤器接口两个，对透析液进行超纯滤过。

标配 碳酸氢盐干粉接口。

直接的用户使用引导系统，发生提示或报警时在线辅助、指导功能。

★准备阶段、待机时，透析液流量小于等于 400mL/min，节约透析液，可预先设定。

标配 两只同种规格的透析液过滤器。

透析液配制为容积式连续配制方式或电导反馈式，能使用多种不同透析液配方。

2、主要技术及性能规格要求

血泵： 血流量 0.1, 50-600mL/min，精确度±10%

肝素泵 0.5-10mL/h 可选用多种尺寸的注射器，可设关系时间。

静脉压力监测范围-50mmHg-+380mmHg，精确度±10mmHg。

动脉压力监测范围-300mmHg-+300mmHg，精确度±10mmHg。

跨膜压监测范围-80-+400mmHg，有跨膜压自动跟踪报警功能。

空气监测器：超声传导检测，静脉夹（壶）中另有光学检测器，具有高灵敏度。

漏血监测器：光学监测，可分辨真性或假性漏血，灵敏度≤0.5mL 血流/min。

超滤率为 0.1-4000mL/h 连续可调，精确度±1%；可显示超滤目标，超滤时间，超滤速率，超滤量，可实现零超滤。

透析液流量 300-700mL/min，可调。

电源：电压 220V±10% 50Hz 连续工作，能抗电磁冲击、电磁干扰。

随机设置内置不间断电源，断电时自动切换并可维持血泵正常运转及监测显示所有治疗数据工作≥15 分钟。

置换液生成系统：联机式自产置换液，包括置换液泵壹只；置换量为 25-400mL/min，精度为 10%。

3、其他

免费现场安装及提供操作培训、专门为工程师进行系统培训。

免费提供系统软件升级。

8 年内保证仪器配件供应。

保修期壹年。

（二）配置清单

序号	名称	数量	备注
----	----	----	----

1	大于等于 11 英寸屏 TFT LCD	1 个	
2	血泵	1 组	
3	补液泵	1 组	
4	肝素泵	1 个	
5	干粉装置标准配置	1 个	
6	内置后备电池	1 组	
7	空气检测器	1 组	
8	检测报警系统	1 组	
9	点滴架	1 个	
10	管路夹	1 个	
11	进出水管	1 个	
12	操作手册	1 本	
13	出厂配置表	1 个	
14	网络接口	1 个	
15	细菌过滤装置（带 2 支细菌过滤器）	1 组	

二、血液透析设备（双泵血虑吸附）

（一）技术参数

★1.1.1 血液透析机 11-12 英寸彩色液晶显示屏，采用彩色液晶显示屏，具有中文菜单系统，图形和数据化显示。

1.1.2 具有在线帮助功能，提供多种报警说明和处理建议，配备标准 外部接口便于联网和软件/硬件升级。

★1.1.3 治疗模式:HD、HP、Online HDF、双腔在线置换液生成血液 透析滤过(PHF),HFR 体内置换液生成再输的 Online HDF 等适用更多的治疗模式；

1.1.4 全功能数字化自检，包括所有显示、控制、监测、透析液水路 和超滤控制等，具备开机自检功能，保证机器的正常运转和安全。

1.1.5 具备开机自检功能，机器可设定自动开机、关机，可节约有效时间。

1.1.6. 具有 B 液干粉筒组件： B 干粉支架自动配制系统。

★1.1.7 透析耗材全放开式，有效节约耗材成本。

1.2 技术参数及规格

1.2.1 血流量控制：双针模式/单针 20~650ml/min 可调，最小值 0ml/min，精确度 ±10%；

1.2.2 动脉压监测范围：-380~+700mmHg

1.2.3 静脉压监测范围：-380~+700mmHg

1.2.4 透析液流量：300/500/800ml 精确度：±10%

1.2.5 透析液温度控制范围：35℃~38℃

1.2.6 治疗模式 Online HDF 置换液流量：0.7~20Kg/h 精确度：±10%

1.2.7 透析液总电导度：12.1-15.7ms/cm；

1.2.8 跨膜压监测范围：-300mmHg~+400mmHg

1.2.9 B 液电导度：2.5ms/cm~5.5ms/cm；

★1.2.10 具有对 RO 的进水自动监测功能，范围在：0~1.0 mS/cm；

1.3 具有超声探测空气探测器；

1.4 具红外线光学探测漏血监测器；

1.5 肝素注射：0.1~10ml/h， 可选择注射尺寸 20CC/30CC/50CC 规格；

1.6 超滤控制：采用流量计系统超滤，单向水路设计，有效避免交叉感染，并可自动超滤校正，确保超滤的准确性。

1.7 超滤率：0.1~3.8 L/h(可用于单超滤),精确度：总超滤量的±1%。

1.8 配备双支细菌过滤组件，在线置换液、透析液都经过两个细菌过滤器的双重过滤，保证治疗的安全，可使用在线生产的置换液进行在线预冲透析器，减少生理盐水使用量(开机自检强制对滤器进行检测确保治疗安全)。

★1.9 具有 Aequilibrium 智能反馈调节，保证透析过程中心血管稳定性。

2.0 消毒方式要求高度程序化，支持化学消毒，热消毒、热化学消毒等模式，热消毒要求达到 93℃ 以上。

2.1 具有 3 个以上无需校正的电导度计，具智能反馈功能，能监测反渗水及透析液配比，保证透析液配比精确并兼容各种品牌透析液。

2.2 水质：符合国内或国际标准；

2.3 供水：供水压：0.8-4bar； 供水温度：5—30℃

2.4 后备电池：标配内置电池，保证机器停电后最少使用 ≥15 分钟。

★2.5 售后服务：质保期为一年，省内驻派专业工程师 3 名以上，负责机器的安装、调试及售后服务，24 小时全天候维修服务，及时响应用户的维修需求。

(二) 配置清单

序号	名称	数量	备注
1	盐水支架(2个挂钩)	2个	
2	A液接头	1个	
3	B液接头	1个	
4	消毒液接头	1个	
5	干粉接头	1个	
6	A液吸管	1个	
7	B液吸管	1个	
8	消毒液吸管	1个	
9	心率分析仪-Pulsar	1个	
10	DFS置换液双重过滤系统	1套	

三、血液透析设备（双泵单针透析）

（一）技术参数

- 1、原装进口血液透析设备，具有困难内瘘穿刺患者单针透析治疗功能及传输治疗数据至透析系统功能
- 2、具有 ≥ 11 英寸彩色液晶触摸显示屏
- 3、可自动装卸血泵管
- 4、可调节提醒音量：48 db-65db
- 5、透析液系统
 - 5.1 透析液流量：300~800ml/min
 - 5.2 透析液温度设置范围：33.5℃~39.5℃，保护限值33℃~41℃
 - 5.3 透析液电导率设置范围：12.7~15.3ms/cm，保护限值12.5~16ms/cm
 - 5.4 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
 - 5.5 待机模式时，将透析液一侧关闭，不消耗AB液与反渗，节省透析液。
 - 5.6 待机模式可以手动激活，也可以在用户设置模式下自动激活
- 6 压力监测：
 - 6.1 动脉压测量范围：-400~400 mmHg

- 6.2 静脉压测量范围：-100~500 mmHg
- 6.3 跨膜压范围： -100mmHg~700 mmHg
- 6.4 透析器入口压力 (PBE) 测量范围： -450mmHg~750 mmHg
- 7、血泵流速： 0,30~600 ml/min 可调
- 8、肝素注射： 0.1ml/h-10ml/h
- 9、具有闹钟提醒功能，可选择预设提醒信息或者输入自定义提醒信息 10 超滤系统
- 10.1 超滤方式：容量式平衡腔控制
- 10.2 超滤率： 50ml/h -4,000ml/h
- 11、具有透析液流量、透析液温度、透析液总电导、超滤、肝素、碳酸氢盐电导率 6 种曲线
- 12、机器可提供 4 类超滤曲线：条形，线性，锯齿形和可自由编辑曲线
- 13、具有 10 条可自由编辑的超滤曲线
- 14、标配 HCT 测量，测量范围： 20%-50%
- 15、标配血液中的血氧饱和度 (spO₂) 测量，测量范围： 40 %-100 %
- 16、标配相对血容量 RBV 显示
- 17、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
- 18、标配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
- 19、自动血压测量间隔： 1 分钟-1 小时
- 20、标配血压稳定装置，监测血压与相对血容量，通过自动调整超滤率，预防透析中低血压
- 21、标配单针交叉程序，可用单个血泵实现血液连续不断流经透析器，保持治疗效果。
- 22、标配充分性监测装置：精确监测透析剂量，测定并显示 URR 值，spKt/V 或 eKt/V 值，显示实际 spKt/V 或 eKt/V 趋势图(曲线显示)。不采用改变患者透析液离子浓度的监测方法；有实时曲线显示功能及达标预测功能；允许随时修改治疗参数，从而优化治疗方案
- 23、具有完备的自检功能，可显示整体及各部件自检的进度。
- 24、机身具有可推拉把手
- 25、符合 IEC60601-1、IEC60601-2-16 安全标准

(二) 配置清单

序号	名称	数量	备注
----	----	----	----

1	≥11 寸彩色触摸屏	1 个	
2	血泵	1 个	
3	置换液泵	1 个	
4	肝素泵	1 个	
5	透析器固定夹	1 个	
6	透析液 (DF) 滤过器连接件	1 个	
7	输液吊杆	1 个	
8	碳酸氢盐干粉筒固定夹	1 个	
9	读卡器	1 个	
10	电池	1 个	
11	ABPM(自动血压监测装置)	1 个	
12	HCT(红细胞比容传感器)	1 个	
13	血压血容稳定装置	1 个	
14	Adimea(Kt/N 监测装置)Kt/N measurement	1 个	
15	进水/出水管	1 套	
16	消毒液吸管	1 根	
17	消毒液支架	1 个	

四、血液透析设备（单泵）

（一）技术参数

1、一般规格和要求

1.1 标配碳酸钠干粉支架与 B 液吸管，A、B 液吸管可以整合消毒，不需要清洗棒等其他额外的消耗品。

1.2 带有 10 英寸以上彩色液晶显示器，可实时显示治疗过程参数和曲线图形，中文界面，带提示、警告、报警三色信号灯。

1.3 可进行可调钠曲线治疗，具有不少于 6 种可选择的线性/梯级自动调整程序，实现个体化透析并保证病人安全；且可单独使用或与超滤程序组合使用。

1.4 可进行可调超滤曲线模式治疗，具有不少于6种可选择的线性/梯型自动调整程序，实现个体化透析并保证病人安全；且可单独使用或与可调钠程序组合使用。

★1.5 密闭式双容量平衡腔超滤控制系统，透析液连续提供，能达到零超滤，腔体容量 $\leq 100\text{ml}$ 。

1.6 电导度控制及保护：具备电导度监测、显示及超限报警功能。

1.7 具备在治疗过程中有周期性自动水路密闭性测试，保证透析治疗过程中超滤的精确和治疗的安全；

1.8 透析液温度控制在 $34^{\circ}\text{C}\sim 39^{\circ}\text{C}$ ，并可随时调整。

1.9 透析液配制为容积式连续配制方式或电导度反馈方式，能使用不同透析液配方。标配超纯透析液过滤器接口系统，可对透析液进行超纯过滤。

1.10 标配碳酸氢盐干粉自动配制系统，同时具备B液吸管系统。配合超纯透析液过滤系统，获得更好的透析效果。

★1.11 清洗消毒程序：可进行化学/热/脱钙多种消毒清洗程序；化学热消毒（ 80°C 以上）除钙、除脂和消毒程序一体进行；在进入实质消毒阶段后机器自动进行强制冲洗，以确保无药液残留，透析液吸管可联机清洗消毒；热化学消毒时间不超过40分钟。

1.12 全功能数字化自检，包括所有显示、控制、监测、水路等系统，自检不可跳过。可设定自动开、关机时间，自检或自动消毒程序。

1.13 有内置维修和故障诊断程序。

1.14. 可使用通用型血路管和透析器等耗材。

1.15. 具有全自动预冲功能或辅助预冲功能。

1.16. 肝素泵可设定停泵时间，显示累积量，可作大剂量追加给药。

1.17 具有动、静脉压、跨膜压监测功能。

1.18. 具有安全、灵敏的空气检测和漏血检测装置。

2、主要技术和性能规格要求

2.1 血泵流速： $50\sim 600\text{ml}/\text{min}$ ，精度 $\pm 10\%$ 。

2.2 肝素泵流量：最大单剂注射量 $0\sim 10\text{ml}/\text{h}$ 并有大剂量追加功能，可兼容 20ml 注射器。。

2.3 静脉压力监测范围： $-50\text{mmHg}\sim +380\text{mmHg}$ 精确度 $\pm 10\text{mmHg}$ 。

2.4 动脉压力监测范围： $-300\text{mmHg}\sim +275\text{mmHg}$ 精确度 $\pm 10\text{mmHg}$ 。

2.5 超滤率： $0\sim 4000\text{ml}/\text{h}$ ，可调，精确度： $\pm 1\%$ ；可实现零超滤。

2.6 跨膜压监测范围 $-60\text{mmHg}\sim +500\text{mmHg}$ 有跨膜压自动跟踪报警功能。

★2.7 空气检测采用超声波传导检测气泡；漏血探测器为红绿光学双重检测，精度为漏血量 $\leq 0.5\text{ml}/\text{min}$ 。

2.8 透析液流量范围 $300\sim 800\text{ml}/\text{min}$ 可调。

- 2.9 电导度范围不小于：12.7-15.3mS/cm，精确度±0.2mS/cm。
- 2.10 电源：电压 220V（±10%）/50Hz 下连续工作，能抗电磁冲击，高频干扰。在停电时机器能自动保存治疗参数、设定值和累积值。
- 2.11 内置不间断电时可自动切换并可维持血泵正常运转及监测显示所有治疗数据工作≥15 分钟。
- 2.12 热化学消毒液使用量每次≤120ml。
- 2.13 设备使用寿命≥10 年。
- 2.14 最近 8 年无机器召回事件，质量可靠。

（二）配置清单

序号	名称	数量	备注
1	彩色液晶操作面板	1 个	
2	血泵模组	1 套	
3	肝素泵模组	1 套	
4	空气监测模组	1 套	
5	干粉装置	1 套	
6	水路系统	1 套	
7	后备电源	1 个	
8	超纯透析液过滤器装置	1 套	

五、血液回收机

（一）技术参数

- ★1、具有≥4 种操作模式：自动模式、手动模式、紧急模式、浓缩模式可相互转换
- 2、界面显示：≥5 英寸大屏幕液晶显示屏，图文数据显示
- 3、操作方式：一体化智能显示终端，多种功能性触键，反应迅速灵敏，或触摸屏操作，中文操作界面
- 4、具有内置常见故障识别系统，具有开机自检程序，并提示用户相关操作规程。
- 5、自体血液回输常规处理时间：3-5 分钟/周期

- 6、紧急模式血液处理时间：15 秒内可实现连续回输
- 7、设备具有断电保护功能，接入电源后能够继续断电前的工作
- 8、设备工作过程中，可实时显示总进血量、总清洗量、总回收血量
- 9、设备具有打印或总结输出功能，设备可将总进血量、总清洗量、总回收血量等手术信息留存。
- 10、具有 ≥ 1 个蠕动（滚压）泵设计结构。
- 11、具有全血回收的自体血液回收机控制系统。
具有防红细胞流失调节功能
- ★12、红细胞回收率： $\geq 90\%$
- 13、回收后血球压积： $\geq 55\%$
- 14、肝素清洗率： $\geq 98\%$
- 15、离心机转速最高 ≤ 5600 转/分
- 16、蠕动泵（滚压泵）流量最高 $\geq 1000\text{ml/分}$
- 17、具有全血回输功能
- 18、具有气泡检测功能
- 19、具有红细胞血层检测功能
- 20、具有离心杯漏液检测识别功能，可启动停机保护。
- 21、具有血液洗净度检测功能
- 22、具有离心井盖锁检测功能

（二）配置清单

序号	名称	数量	备注
1	自体血液回收机	1 台	
2	主机	1 台	
3	承载车	1 辆	承载车 1 辆；高强度金属车身、4 个双轮盘密封大脚轮
4	挂架	1 套	高档不锈钢制造的 1 套吊杆、3 件吊钩
5	一次性吸引双管	1 套	吸管、抗凝管双管径组合、流量控制器
6	一次性储血罐	1 套	60 微米过滤网、3000ml 容量
7	一次性离心杯套件	1 套	进口透析纸和高档 PVC 制的吸塑盒封装

8	其中：离心杯	1 个	离心杯 1 个
9	连接管路	1 套	高纯度、高弹性医用 PVC
10	血液袋	1 个	高纯度、高弹性医用 PVC, 1000ml
11	废液袋	1 个	高纯度、高弹性医用 PVC, 10000ml

六、急性透析和体外血液治疗仪 (CRRT)

(一) 技术参数

1、基本要求

★1.1、七个驱动泵(血泵、后稀释泵、前稀释泵/透析液泵、废液泵、肝素泵、枸橼酸泵、钙泵)

★1.2、有一体化枸橼酸泵和钙泵，提供一体化的枸橼酸抗凝技术智能联动

2、主要性能

2.1 具有多种血液净化治疗方式：

2.1.1 连续静脉-静脉血液透析

2.1.2 连续静脉-静脉血液滤过

2.1.3 连续静脉-静脉血液透析滤过

2.1.4 血液灌流

2.1.5 血浆置换

2.1.6 大容量持续静脉-静脉血液滤过

2.1.7 可进行单独前稀释或后稀释治疗，或前后稀治疗同时进行。可随时改变比例

2.1.8 具备再循环模式，可以充分预充管路达到更充分的排气和抗凝效果，方便暂时中断治疗

★2.2 彩色液晶屏幕，中文界面，屏幕>15 寸/TFTLCD, 可显示操作步骤、管路安装指南及异常情况的在线帮助功能

2.3、平衡系统：

★2.3.1 具有 4 个高精度天平

★2.3.2 每个天平负荷 0-12KG; 分辨率: 1g

★2.3.3 置换液天平和透析液天平在设备顶部，废液天平在设备底部，按照医院感控

要求分置，清洁区和污染区上下隔离

2.3.4 加温系统: 原厂配置, 可单独的均匀快速加热置换液、透析液, 避免对血液直接加温, 温度在: 35-39°C 之间可调;

★2.3.5 耗材开放式设计: 可以自由选择血液过滤器、血浆过滤器和血液灌流柱, 根据治疗模式灵活选择搭配。

2.4、治疗参数

2.4.1 血流速: 100-500 mL/min, $\pm 10\%$

2.4.2 置换液流速: 10-80 mL/min

2.4.3 透析液流速: 10-80 mL/min

2.4.4 滤过液流速: 0-180 mL/min

2.4.5 净超滤率: 0-990 mL/h (净重损失)

增量: 10mL/h

★2.4.6 枸橼酸流速 (Ci): 10-600mL/h

枸橼酸剂量: 2.0-6.0 mmol 血液 (枸橼酸/血液) 增量: 0.1mmol/L

★2.4.7 钙流速 (Ca) 0.1-100 mL/h

钙剂量: 0-3.0mmol/L 滤过液 (钙/滤过液)

增量: 0.1mmol/L

2.4.8、抗凝剂设置: 连续注射流速范围: 0.1-15ml, 大剂量给药范围 0.1-5ml/ 每次最大给药量

2.5、压力参数

2.5.1 动脉压力

显示范围: -300 至 +300 mmHg

精度: ± 10 mmHg

2.5.2 静脉压力

显示范围: -100 至 +500 mmHg

精度: ± 10 mmHg

2.5.3 滤器前压力

测量范围: -50 至 +750 mmHg

精度: ± 10 mmHg

2.5.4 跨膜压

显示范围: -300 至 +500 mmHg

精度: ± 12 mmHg

2.6、报警系统: 具备动脉压、静脉压、滤过压、TMP、气泡检测报警装置异常报警、

具备置换液/透析液换袋报警、温度报警、肝素注射器结束报警以及电源异常报警功能

2.7、具备空气监测器、漏血监测器

★2.8、具备后备电池:停电时后备电源运行至少 15 分钟以上

2.9、可提供病人治疗数据

★2.10、电击防护类型:安全级数 1;电击防护程度:CF 类型

(二) 配置清单

序号	名称	数量	备注
1	显示屏	1 块	15 “TFT LCD,可调节触摸屏
2	蠕动泵	4 套	血泵、超滤液泵、置换液泵、 透析液泵
3	肝素泵	1 套	一体化肝素泵
4	枸橼酸钙泵	2 套	一体化联动泵
5	体外循环监测系统		
5.1	动脉压监测	1 套	
5.2	静脉压监测	1 套	
5.3	跨膜压监测	1 套	
5.4	滤器前压监测	1 套	
5.5	超滤监测	1 套	
5.6	空气检测器	1 台	
5.7	静脉管路夹	1 个	
5.8	漏血检测器	1 台	
5.9	电休克保护级别标识	1 个	
5.10	工作人员呼叫器外部接口	1 个	
6	液体平衡称重系统	4 套	12Kg/秤
7	加热系统	2 套	置换液和透析液加热器
8	后备电池	1 个	铅酸蓄电池
9	输液杆	2 个	
10	钙剂与枸橼酸监测	1 套	滴定计数
11	滤器夹	1 个	

三、采购要求

1、请勿随意修改“招标内容及技术要求”中的已有内容。若技术要求中标有或提及品牌/型号的，均为参考品牌/型号，品牌/型号没有指定，仅起到参考作用。投标人投标产品技术指标参数应达到或高于本次招标的技术参数，且满足技术要求中提及的资质、资格或相关证明材料的要求；

2、中标供应商应承诺对供应产品进行免费运输、免费安装、免费培训；

3、中标价为项目实施完成的总包干价，即本次项目验收达到合格标准以上的所有费用，不再另行增加任何费用；

4、中标供应商应承诺在供应硬件产品时提供产品质量合格证。

第二节 商务要求

一、交货期及交货地点

交货期：合同签订后 30 日历天

交货地点：采购人指定地点

二、验收标准、规范

1、供应商提供完备的技术资料、装箱单和合格证等，并派遣专业技术人员进行现场安装调试。验收合格条件如下：

(1) 设备技术参数、样式与采购合同一致且与提供的样品相符，性能指标达到规定的标准。

(2) 货物技术资料、装箱单、合格证等资料齐全。

(3) 设备试用运行正常。

(4) 在合同约定时间内完成交货并验收。

(5) 恢复了对在安装调试过程中造成的设施设备损坏。

2、供应商应保证货物到达采购人所在地完好无损，如有缺漏、损坏，由供应商负责调换、补齐或赔偿（经采购人同意）。

3、验收标准

3.1 验收内容主要以国家、行业相关技术标准规范、招标文件和双方合同确认合同内容为依据，对相关内容进行逐一核查。中标人须为验收提供必须的一切条件及相关费用。

3.2 采购人根据项目须要，可以邀请参加本项目的其他投标人或第三方机构参与验收。参与验收的投标人或第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

3.3 若在验收时对质量出现争议时请相关部门进行鉴定，费用由中标人承担。

3.4 其他验收规定：

3.4.1 安装调试完毕后，如果采购人须要进行现场实验验证，中标方须配合实验验证（包括一定比例的拆机验证），直至完全满足合同要求为最终验收。

三、质保期

所有设备保修期未注明的，保修期不低于 1 年，特备注明的按注明要求执行

四、付款方式

安装验收后付合同金额的 90%，一年保修期结束，设备无故障付 10%的余款。

五、投标有效期

开标之日起 60 天。

六、其他要求：无

第三章 评标办法及评分标准

第一节 评标办法

本项目采用综合评分法进行评审。

综合评分法，是指在满足[采购文件](#)实质性要求的前提下，评标专家按照[采购文件](#)中规定的各项评审因素及其分值进行综合评分后，以评分从高到低的顺序推荐 1 至 3 家供应商作为中标候选供应商的评标方法。