**血液净化机招标参数**

**一、治疗模式**

1、具备持续性血液滤过（CVVH）、持续性血液透析滤过(CVVHDF)、单纯血浆置换（PE）、双重血浆置换（DFPP）、血浆吸附（PA）等血液净化治疗模式，满足肾脏替代和人工肝治疗要求。

\*2、具备自设编程程序，可进行手动设置，自行设计临床需要的治疗模式。

3、可自由选择前稀释或后稀释，在CVVH时能同时进行前稀释和后稀释。

**二、技术参数**

\*1、彩色液晶触摸屏全中文显示，可实时显示治疗过程参数。

2、具备4个流量泵：血泵、置换液泵、透析液泵、滤过液泵。

（1）血液泵（BP）：0，15～225mL/min

（2）滤过液泵（FP）：0，5～120mL/min

（3）透析液泵（DP）：0，2～50mL/min

（4）置换液泵（RP）：0，4～120mL/min

\*3、独立多功能精密注射泵，适用20ml、30ml、50ml多种规格注射器，可用于肝素、氯化钙等推注。注射泵持续流量0～20mL/h，追加剂量0.1ml/s

4、具备两组振摇夹持器，自动摇摆，利于气泡排除，降低凝血风险。

5、具备6个压力监测：

（1）动脉压： -53.33～40kPa ，±1.33kPa（－400～300mmHg，±10mmHg）

（2）滤器入口压：-53.33～40kPa ，±1.33kPa（－400～300mmHg，±10mmHg）

（3）静脉压： -53.33～40kPa ，±1.33kPa（－400～300mmHg，±10mmHg）

（4）一级膜外压：-53.33～40kPa ，±1.33kPa (－400～300mmHg，±10mmHg)

（5）血浆入口压：-53.33～40kPa ，±1.33kPa (－400～300mmHg，±10mmHg)

（6）二级膜外压：-53.33～40kPa ，±1.33kPa (－400～300mmHg，±10mmHg)

\*6、具备四组管路截止阀，自动开启、闭合动作，完成自动冲洗，出现异常时锁住管路，防止气泡进入人体。

7、加温器：两面热板加温方式，35～40℃

8、电子秤：3个，0～10KG

9、气泡监测，超声波检测方式，检测最小气泡体积：0.02ml

\*10、补液断流，超声波检测方式

\*11、断浆断流，超声波检测方式

12、漏血监测，利用光学原理，分辨率可达到千分之一

13、液面监测：静电容量变化方式

\*14、后备电源：电源中断后，设备自带电池可继续使用≥15min

15、开放式耗材，可兼容多品牌的耗材，满足临床多种需求。

**舌下微循环成像系统招标参数**

**一、技术要求**：（备注：以下参数中“★”参数为核心参数，为必须满足参数；“▲”参数为重要参数，在采购评分中分值较高）

1. 适用于观察舌下微循环，对舌下组织内微循环的红细胞流动情况进行放大观察；同时可用于人体及动物的实质性器官、胃肠道、生殖器等进行直观的组织微循环观察；
2. ★产品由微循环成像硬件、软件等组成，均获得医疗器械注册证，确认临床使用的安全性；
3. 光源：LED灯持续照明，波长范围515nm-525nm，以保证成像质量；光源功率≥3mw
4. ▲采用光纤导光并成角度聚焦照明，光源不在探头前端，减少漫反射对CCD的摄像影响，降低探头前端温度，提高照度均性，提高光强利用率；
5. 操作主体：长度≤255mm，宽度、高度≤50mm；
6. ▲产品分辨率≥130LP/mm；CCD分辨率≥600×400；
7. ▲录像帧率≥30帧/秒；、
8. 能在4秒样本内分解10张以上图片，用于检测样本合格情况；
9. 调焦方式：手动调焦；调焦范围：-55~355μm；
10. ★智能光学自适应系统，与软件整合优化；不需手动调节光源亮度，减少操作步骤，提高微循环图像采集的成功率；
11. ▲单手稳定操作设计，操作舒适轻松，快速看见清晰稳定的微循环图像；单手持操作，快捷定位，手柄探头灵活移动适应各个方向的；
12. ▲软件采用模拟ICU的床位模块化设计，可设置床位数量、病人信息，以及自动标记每一床位的上次采集时间，方便科室的使用；
13. 可对血管自动识别，并自动计算出各类血管长度与直径；具有将血管自动分类的功能，分成大、中、小血管；具有报告界面，并可用触控方式，将图像快速拖入报告单，方便临床操作；具有导出功能：可将选择的检查，快速导出，方便科研与教学；
14. 具有病例对比功能：提供同一/不同患者的微循环图像、动图及报告的同屏对比，便于分析患者微循环情况；
15. 具有趋势图功能：可选择同一患者3-10个采集数据，按照采集时间生成趋势图，利用不同图标及颜色进行参数区分，同时可保存及打印趋势图，便于医护人员监测病人病情发展方向，为临床治疗提供支持；
16. 一次性镜片采用医用光学材料，保证成像质量，并可防止病人交叉感染；
17. ▲配有一体式专用移动工作站，配有触摸屏，可拆卸内置备用电池，能在断电等恶劣情况下保持正常工作状态；

二、配置要求：

舌下微循环成像主机一台；

软件一套；

一次性镜片20个；

移动工作站一个。