

## 品目一、血液滤过泵（1套）

### 一、技术参数

技术参数	
1. 适用管路	内径：Φ8mm 和 Φ6mm 的标准泵管
#2. 血泵流量调节范围	9mL~450mL/min（Φ8mm）；6mL~300mL/min（Φ6mm）
3. 泵预置量	最大≥99999mL，血泵连续运转时间≥8 小时，累计量自动清零。
*4. 血泵精度	血液流量精度：≤±5%
5. 肝素泵流量调节范围	0.5~10mL/h
6. 肝素泵流量精度	≤±5%
7. 动脉压	压力显示/报警范围：-20kPa~+38kPa，显示精度≤±1kPa，报警误差≤±2kPa；监测范围：-150mmHg~+285mmHg
8. 静脉压	报警限设置范围：-18kPa~+40kPa，报警误差≤±2kPa，当报警下限设置低于+1.3kPa，设备运行时“工作指示”灯闪烁，以表明设备处于超安全极限运行状态。
9. 血液保温器加热范围	36~41℃，显示精度≤±0.1℃。
#10. 电源供电	采用模块化开关电源供电，能适应更宽范围的电压波动。即使电压波动超过±20%，也能保证设备稳定工作
安全监测参数	
1. 气泡报警	静脉回血管内发现气泡，血泵自动停转，阻流夹阻断，伴声光和文字提示。
2. 液位报警	静脉壶内血液面低于传感器位置，血泵自动停转，阻流夹阻断，伴有声光报警和文字提示
3. 压力报警	管路内动（灌流器前压）、静脉压力超过报警上下限设置范围，血泵自动停转，伴有声光报警和文字提示

4. 结束报警	治疗时间到、肝素时间到、泵预置量到三项结束报警提示
5. 泵盖报警	打开泵盖，血泵自动停转并有报警声音提示
6. 肝素推注完报警	注射器内肝素推注到底，肝素泵自动停止，伴有声光报警和文字提示。
7. 肝素阻塞报警	管路扭曲或阻塞致无法推注肝素，肝素泵自动停止，伴有声光和文字提示
8. 环境温度低报警	环境温度低于 20℃时启动血泵，加热器自动启动，伴有短暂声光报警
#9. 机内温度高报警	设有机内高温报警功能，当机内温度超过 45℃时，有报警声音和报警文字提示
#10. 加热器超温报警	当加热介质温度超过 41℃时，加热自动停止，伴有声光报警和文字提示。
11. 电源供电中断报警	当工作中出现供电中断，有报警声音提示

## 二、 配置

序号	配置清单	单位	数量	备注
1	血液灌流机（主机）	台	1	
2	电源线	根	1	
3	2A 保险丝	只	4	备用
4	5 厘米六角扳手	把	1	固定补液夹支杆
5	2 厘米六角扳手	把	1	调整泵头用
6	4 厘米六角扳手	把	1	调整泵头用
7	间隙尺	把	1	调整泵头用

8	说明书	本	1	
9	检验报告单	张	1	
10	产品合格证	张	1	
11	用户接收函	张	1	
12	医用台车	台	1	工作台

三、 厂家保修6年。

## 品目二、连续性血液净化设备（1套）

### 一、技术参数

1、尺寸：500mm×350mm×1500mm±10mm

2、重量：≤70KG

#### 3、电源：

3.1 电压 AC220V，50HZ

3.2 功率 ≤500VA

#### 4、电气安全

4.1 防触电的保护类型 I 级保护

4.2 防触电的保护程度 B 型

5、显示屏：≥10.1 英寸彩色液晶触摸屏，全中文显示

#### 6、治疗参数

6.1 血泵 BP 速度：0，15～225ml/min

6.2 滤过液泵 FP 速度：0，5～120ml/min

6.3 透析液泵 DP 速：0，2～50ml/min

6.4 置换液泵 RP 速度：0，4～120ml/min

6.5 脱水量：0～3000ml/h

#### 6.6 肝素泵 SP

6.6.1 类型：高精度注射泵

6.6.2 持续流量：0.5-20ml/h

6.6.3 追加剂量：0.1ml/s

#### 6.7 液体平衡计量系统

6.7.1 电子称数量：3 个

6.7.2 称重范围：0-10KG

6.7.3 最大线性误差：≤3‰

#### 6.8 加热系统：

6.8.1 加温方式：双面板加温

6.8.2 加温范围：35～38℃

6.9 压力监测系统：数量≥6 个

- 6.9.1 动脉压：显示范围  $\geq -400\text{mmHg} \sim 300\text{mmHg}$ ；精度  $\leq \pm 10\text{mmHg}$
- 6.9.2 滤器入口压：显示范围  $\geq -400\text{mmHg} \sim 300\text{mmHg}$ ；精度  $\leq \pm 10\text{mmHg}$
- 6.9.3 静脉压：显示范围  $\geq -400\text{mmHg} \sim 300\text{mmHg}$ ；精度  $\leq \pm 10\text{mmHg}$
- 6.9.4 血浆入口压：显示范围  $\geq -400\text{mmHg} \sim 300\text{mmHg}$ ；精度  $\leq \pm 10\text{mmHg}$
- 6.9.5 一级膜外压：显示范围  $\geq -400\text{mmHg} \sim 300\text{mmHg}$ ；精度  $\leq \pm 10\text{mmHg}$
- 6.9.6 二级膜外压：显示范围  $\geq -400\text{mmHg} \sim 300\text{mmHg}$ ；精度  $\leq \pm 10\text{mmHg}$
- 6.9.7 跨膜压（系统计算）：显示范围  $\geq -400\text{mmHg} \sim 300\text{mmHg}$ ；精度  $\leq \pm 10\text{mmHg}$

**6.10 空气检测器：**数量  $\geq 3$  个

6.10.1 检测功能：补液断流检测、血浆断流检测、静脉端气泡检测。

6.10.2 检测方式：超声波检测方式

**6.11 漏血检测器**

6.11.1 测量方法：光学检测方式

6.11.2 敏感度：最大报警限值  $\leq 0.35\text{ml/min}$ （血液的 HCT 为 32%）

**6.12 管路截止阀：** $\geq 4$  个，电磁开闭式

**6.13 滤器夹持器：**振摇夹持器  $\geq 2$  个，电动驱动式。

**二、配置**

序号	主机及配件名称	规格及数量
1	显示屏	1（10.1 英寸彩色液晶触摸屏）
2	流量泵	4（血泵、滤液泵、置换液泵/返浆泵、透析液泵/弃浆泵）
3	肝素泵	1
4	体外循环监测系统：	
4.1	动脉压监测	1
4.2	静脉压监测	1
4.3	跨膜压监测	1
4.4	滤器入口压监测	1

4.5	血浆入口压监测	1
4.6	一级膜外压监测	1
4.7	二级膜外压监测	1
4.8	空气检测器	3（静脉端气泡检测、补液断流检测、血浆断流检测）
4.9	静脉管路夹	1
4.10	漏血检测器	1
5	液体平衡称重系统	3
6	加热系统	1（双面板加温）
7	管路截止阀	4（电磁开闭式）
8	滤器夹持器	2（自动振摇夹持器）
9	输液杆	1

三、厂家保修 6 年。