附件6

水处理设备技术规范及参数要求

1. **产水量：**
2. 产水量：≧1300L/h（25℃）；满足40张透析床位用水要求，产水量以注册证为准。
3. 产水水质：符合国家YY0572-2015血液透析和相关治疗用水标准；
4. 水质检验：细菌总数＜2CFU/mL，内毒素＜0.03EU/ml（提供国家食品药品监督管理局授权的医疗器械检测中心出具的检测报告）。
5. **设备具体配置要求：**
6. 整体全系统无任何压力罐（包）、平衡水箱（罐）等储存装置，以最大限度减少供水死腔，降低纯水内毒素，达到超纯透析用水标准；
7. 全自动源水变频一体式加压系统；
8. 全自动砂滤罐一套，应配备控制阀；
9. 全自动活性炭罐一套，保证炭罐接触时间满足SOP要求（5min），应配备控制阀；
10. 全自动软化器一套，应配备控制阀；
11. 反渗透装置配套超静音潜水泵≥3台；
12. 微电脑控制器及人机触控界面：采用≥10寸彩色触摸屏；
13. 双级反渗透装置一套，膜组采用8040型膜元件，数量≥3支；
14. 反渗透装置触水管件均采用不锈钢316L材质；
15. 非接触式热销毒系统一套 ；
16. **设备性能要求：**
17. 设备使用潜水泵，可现实设备噪音值，主机出厂噪音控制在40dB以下。
18. 采用316L不锈钢无死腔膜壳对接，真正实现密闭大循环、无死腔。
19. 由于现场走廊及水处理设备间宽度的限制，主机需要采用全封闭式、一体集成，占地空间小。
20. 离子消除率≥99%，细菌/致热源清除率≥99%。
21. 设备系统要求具有自我诊断、运行检测、状态控制、流量、电导、压力测量显示、文字提示、指示灯显示及实时报警功能。
22. 故障信息的记录和存储功能，将机器各元件的运作情况和报警记录并存储，方便操作人员查询。
23. 系统具有缺相、短路、接地、电机过流、过载、网电源相序保护等功能。
24. 具有休息模式，自动用高纯度反渗水对一、二级反渗透膜组及输送管路进行大流量间隔冲洗，彻底抑制细菌/内毒素滋生。
25. 具备监测夜间漏水自动关断功能，对于设备的安全运行起到有效保证。
26. 控制系统应由自动/手动控制系统，可一键转换。
27. 设备具有全自动程控整机消毒功能，在该模式下，对系统RO膜进行清洗、消毒，使被污染后的RO膜迅速恢复其性能，同时，可对系统管路循环消毒，使以往复杂的工作变得简单易行。
28. 设备设有故障紧急运行模式，即当一级出现故障时二级可继续正常工作，保证透析室的正常供水。

**4.消毒系统：**

1. 具备一键启动（附带密码保护）自动消毒功能及消毒时间记录
2. 须具备全自动/手动定时热冲洗、消毒功能，采用密码总控制方式，保证消毒过程安全。
3. 热消毒须采用在线管路电磁加热方式，加热器不与处理水直接接触；无死腔设计。
4. 热消毒温度：热消毒装置回水口温度≥85℃，并可调整；设备回水温度与出口温度差≤5℃。
5. 具有预约式热消毒功能，并提供操作图片及技术资料等证明材料。
6. 提供热消毒系统软件著作权证书。