**纯水设备技术参数**

技术参数：

1设备名称：纯水设备

2用途：为医院内镜清洗中心提供无菌水

3产水量 500L/h/套（25℃）温度每降低1℃，产水量约下降3%

4水利用率 ≥60%

5脱盐率 ≥ 99%

6产水水质

6.1水质符合GB5749的规定，并保证细菌总数≤10CFU/100ml ，生产纯水的滤膜孔径为0.0001um.

6.2符合卫计局颁布实施的WS507-2016软式内镜清洗消毒技术规范。

7设备主要技术要求/标准性能

7.1采用采用PLC智能人机控制系统，全自动控制操作，全程监控设备运行的状态，具备自动液位保护、压力故障保护停机、水质超标报警排放、支持历史记录查询。

7.2预处理控制阀采用全自动工作模式，根据设置的时间参数自动进入到再生冲洗状态，保证预处理系统持续稳定的过滤处理能力。

7.3反渗透主机部分设计开/关机自动冲洗、脉动循环正反洗、水满待机冲洗功能，有效避免膜表面高浓度离子附着堆积和微生物滋生，防止反渗透膜性能快速衰减。

7.4设备配备各种显示仪表，能够实时在线的显示水质，流量，压力等信息。

7.5供水管路采用蛇形循环方式，设置定时循环循环模式，当长时间不用水，启动循环模式，避免管路中死水形成，防止细菌滋生。

7.6主机采用一体化设计，结构紧凑，占地面积小，节约用户安装空间。

8控制方式

采用智能人机控制方式，一键自动运行，电气原件均采用知名品牌，性能稳定，故障率低，保证设备安全稳定的运行。

9预处理系统

9.1预处理系统主要由原水箱，原水泵，石英砂过滤器，活性炭过滤器，软化过滤器，保安过滤器组成。

9.2原水箱，采用卫生级PE材质，能有效的缓冲自来水压力，保证预处理系统具有恒定的压力和流量，达到更理想的处理效果。配备水位控制器，控制水箱自动补水和系统的自动运行。

9.3原水泵，采用国内知名品牌，过流部件为304不锈钢，流量2m3/h.扬程大于30m，能为预处理提供足够的压力和流量。

9.4石英砂过滤器，内填充6-8目的石英砂颗粒，能有效截留自来水中的泥沙，铁锈，胶体，有机物等肉眼可见物质，降低进水浊度。

9.5活性炭过滤器，内填充由优质果壳烧制而成的活性炭，降低水中异色，异味，余氯及氯的衍生物，防止膜快速氧化。

9.6软化过滤器，内填充阳离子交换树脂，通过离子交换吸附作用，降低水中钙镁离子浓度，防止膜结垢。并通过定期向盐箱中加入再生剂进行再生，是树脂重新具有交换能力。

10纯水输送系统：含压力控制器及304自吸式射流输送泵，输送泵配压力控制器，终端设备用水启用，停用水时根据压力自动进入待机状态。

11电源要求：单相220V±10%,50Hz；功率2.2Kw,环境要求：适应于环境温度+5℃-+30℃之间，相对湿度≤80%。

12主机采用开放式喷塑碳钢结构，底部自带万向轮，最大限度降低设备运行噪音，外观美观；采用模块化设计和安装，如果医院的生产能力需要扩大，能够方便和容易地增加模块扩大设备的产水能力，具有极好的可升级能力。

13消毒系统;消毒采用化学消毒方式，输送管道采用循环方式，有效抑制细菌滋生。

14系统具有较强的故障诊断能力，可根据压力、流量、水质等参数的偏离情况进行预判告警和指示；设备设有原水缺水、停电、过载、过流的自动保护功能，确保设备自身安全；反渗透膜自动冲洗，开机、关机自动大流量冲洗，排出淤积水，同时运行中自动检测工作状况，随时进行冲洗；具备电器过流报警与保护装置，提高操作人员的安全性和设备运行的稳定性。

**纯水设备配置清单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **单体设备名称** | | **数量** | **备注** |
| 1 | 机箱 | | 1台 | 碳钢喷塑 |
| 2 | 多介质过滤器 | 滤材 | 20KG | 3～5目 |
| 10KG | 500碘值 |
| 树脂罐 | 1套 | 含中心管、上下布水器等 |
| 前置控制系统 | 1台 | 全自动正洗、反洗 |
| 3 | 多介质过滤器 | 滤材 | 25L | 001\*7 |
| 树脂罐 | 1套 | 含中心管、上下布水器等 |
| 前置控制系统 | 1台 | 全自动正洗、反洗 |
| 4 | 保安过滤器 | 滤瓶 | 1个 |  |
| PP棉 | 1支 | PP材质 |
| 5 | Y型过滤器 | | 1个 | 黄铜材质/配套原水箱 |
| 6 | 管件 | | 1批 | 1.6Mpa/硬聚氯乙烯管件 |
| 7 | 膜壳 | | 2支 | SUS304不锈钢 |
| 8 | 反渗透膜 | | 2支 | 聚酰胺复合膜 |
| 9 | 卧式泵 | | 2台 | 不锈钢卧式多级泵 |
| 10 | 立式泵 | | 1台 | 不锈钢立式多级泵 |
| 11 | 脉冲电磁阀 | | 5个 | 黄铜材质/常闭型 |
| 12 | 脉冲电磁阀 | | 2个 | 黄铜材质/常闭型 |
| 13 | 电动球阀 | | 1个 | KLD20S |
| 14 | 压力显示器 | | 1个 | 充油抗震型 |
| 15 | 压力显示器 | | 2个 | 充油抗震型 |
| 16 | 压力显示器 | | 1个 | 充油抗震型 |
| 17 | 压力表接头 | | 3个 | 带阀门 |
| 18 | 流量显示器 | | 2支 | 有机玻璃/面板式 |
| 19 | 压力控制系统 | | 1个 | AC220V/50HZ |
| 20 | 压力控制系统 | | 1个 | AC220V/50HZ |
| 21 | UPVC隔膜阀 | | 1个 |  |
| 22 | UPVC隔膜阀 | | 1个 |  |
| 23 | 水质显示系统 | | 2套 | 20/200/2000μs/cm |
| 24 | UPVC负压阀 | | 1个 |  |
| 25 | 水泵控制器 | | 1套 | 输送模块 |
| 26 | 电源控制系统 | | 1个 | 50Hz |
| 27 | 显示控制系统 | | 1个 | 显示屏 |
| 28 | 液位控制系统 | | 1个 | 侧装溢流液位 |
| 29 | 液位控制系统 | | 4套 | 220VAC |
| 30 | 离子再生剂 | | 1袋 |  |
| 31 | 盐箱(带盐阀) | | 1套 |  |
| 32 | 灭菌系统 | | 1套 | 紫外线杀菌装置 |
| 33 | 消毒液 | | 3组 | 专用提供 |
| 34 | 二氧化氯消毒片 | | 1瓶 | 专用提供 |
| 35 | 计量泵 | | 1台 | 配套消毒药箱 |
| 36 | PE水箱 | | 1个 | 消毒药箱 |
| 37 | PE水箱 | | 1个 | 原水箱 |
| 38 | PE水箱 | | 1个 | 纯水箱 |
| 39 | 电线 | | 1批 | 满足线路控制要求 |
| 40 | 电器元件 | | 1批 | 配套 |
| 41 | 浸水探测器 | | 1套 | 漏水检测装置 |

**纯水设备配置清单**

1、时间要求：中标供应商应在接到送货通知后7天内完成设备的交付，并在15天内完成安装调试。

2、地点要求：交货地点院方指定地点。

3、财务要求：货到交货地点并经验收合格后，在货物验收合格和收到厂家开具的等额增值税普通发票等付款材料之日起30个工作日内向乙方支付100%货款。

4、所有款项均通过银行转账方式支付。

5、包装与运输：设备需采用防震包装，确保运输过程中的安全。运输费用由供应商承担，运输途中的一切风险由供应商负责。

6、需遵守医院供应商管理规定（规定详见医院官网-采购公告置顶内容）。