

## ZYS 系列（智享型超纯水机）

### 产品说明：

ZYS 系列智享型超纯水机是新一代秉承“科技美学、人性化设计、高定位标准”研发生产的高端超纯水机，采用双级 RO 膜、TOC 降解及除热源复合技术设计，将城市自来水纯化为符合国标 GB/T6682-2008 的实验室三级水、二级水、一级水等 3 种不同高纯度的分析用水，也符合国标 GB/T33087-2016 仪器分析用高纯水标准；全自动微电脑控制和 7 寸 HMI 触摸屏人机操作界面，简洁直观的 UI 界面，中英文双语言显示，图示化的耗材管理功能，定量、定时、定质取水功能，历史数据查询功能等多项技术，专业适用于科研分析等高要求实验项目。

### 产品功能介绍

- ★全自动微电脑 ZYS 控制系统，7 英寸彩色触摸屏人机操作界面（尺寸 1540\*85mm），动画显示工作模式，中英文双语言自由切换，图示化显示耗材寿命、储水状态、水质状态等运行参数，可选配物联网（LOT）和云端远程管理平台，实现远程诊断、监控、日常操作及仪器和云端双备份运行数据信息；
- ★具备 4 路水质在线监测及报警功能（进水、RO 水、DI 水、UP 超纯水），电极常数 $\leq 0.01\text{cm}^{-1}$ ，温度灵敏度 $\leq \pm 0.1^\circ\text{C}$ ，水温自动补偿功能；4 路水量监测及统计功能，实时监测并显示进水水压状态；
- ★多样化的取水模式，标配 4 个取水口，同时可拓展多个取水手臂，可实现定量（2ml~999L）、定质（ $0.1\sim 18.25\text{M}\Omega\cdot\text{cm}$ ）、定时（1~99min）、立即取水等多种取水方式，取水时显示取水水质、取水流速、取水总量、累计取水量、水温及储水箱水量等信息并自动储存储取水记录；
- 自带原水稳压/减压装置，降低原水压力过高而引发漏水风险；DC24V 弱电控制，保障操作人员人身安全，电气安全及电磁兼容符合 GB4793 实验室用电气设备的国家标准；
- ★全自动 RO 膜脉动冲洗，可自由设置脉动冲洗参数及手动强制冲洗程序，延长 RO 膜使用寿命；
- ★更完善的耗材管理，动态图标百分比显示耗材寿命，3 色耗材寿命逐级提示功能，具有耗材的使用寿命、处理水量及更换日期统计及设置功能，耗材带序列号验证功能，可储存查看耗材更换信息；
- 更完善的维护报警管理，原水进水、RO 水、DI 水、UP 超纯水水质超标报警，耗材寿命终结提示，进水水压报警，运行异常报警，支持历史告警记录的存储与查询功能；
- 设 3 级用户管理权限，拥有独立的 ID 及由密码保护，每个用户拥有独立的操作权限；
- 具有定时开关机、待机、息屏时长管理功能，系统具有时间设定功能（年/月/日/时/分）；
- 拥有专利技术的锥底式无菌水箱，HDPE 材质配复合空气过滤器，有效吸附  $\text{CO}_2$  和过滤细菌、微粒，滤材具有颜色显示功能，标配浸没式 UV 紫外灯，有效抑制细菌滋生，可图标化动态显示水箱水位；
- ★系统内循环功能和超标排放功能，延长耗材使用寿命；系统消毒采用一键式消毒专利技术，保证取得高质量超纯水，可自由启动、关闭，保持系统的低细菌污染水平；
- ★管件与连接件均获 NSF 认证，采用复合 KDF 预处理柱和双级 RO 膜技术，出水水质电导率可稳定在  $1\sim 5\mu\text{S}/\text{cm}$ ，超纯化柱采用原装进口核子级树脂，时刻保证顶级水质；
- ★采用专利技术净化装置，具有便于观察和清洗的预处理柱与超纯化柱，带反冲洗自洁功能；
- 采用高强度 ABS 注塑机箱，外形美观、耐酸碱耐腐蚀，杜绝腐蚀和生锈，耗材采用可独立拆解的双联 4 柱式模块结构，系统维护更加便捷；
- 自带 SD 卡可储存、查看运行数据图表，可插入 U 盘进行完整的数据导出，满足可追溯性，具有 USB 接口程序升级功能，连接打印机时，可打印历史数据；
- ★标配  $0.22\mu\text{m}$  PES 聚醚砜复合滤膜终端过滤器及系统消毒功能，确保出水水质无菌；

- ★标配双波长(185nm&254nm)UV 紫外灯，有效杀菌降低 TOC，增强系统适用范围；
- ★进口 5000DUF 超滤组件，有效去除热源(内毒素)，可用于精密的细胞培养和 IVF；
- ★内置 TOC 检测专利技术，可在线检测超纯水 TOC 含量，检测范围 0.1~500ppb（选配）；
- ★可选具有专利技术 EDI 电除盐工艺，延长超纯化系统使用寿命，降低耗材维护成本（选配）；

彩色触摸屏操作界面



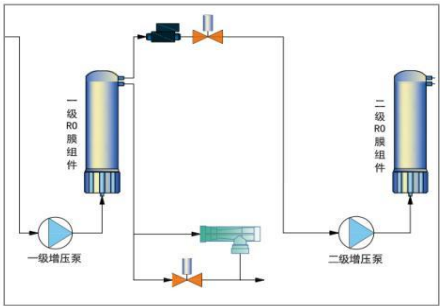
完善的耗材报警管理功能



完善的水质监测功能



双级 RO 膜技术





# 技术指标:

| 型          | I 型                                                                          | II 型                      |
|------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 机型 台式 (T)  | ZYS-I-10/20T/40T                                                             | ZYS-II-10T/20T/40T        |
| 落地式 (L)    | ZYS-I-20/40/60L/100L                                                         | ZYS-II-20/40/60L/100L     |
| 进水水源       | 总溶解性固体物质 TDS<400ppm (在线监测), 水压 1.0~5.0kg/cm <sup>2</sup> , 工作适宜水温 25℃        |                           |
| 制水量        | 10/20/40/60 升/小时                                                             |                           |
| 出水流速       | 1.5~2.0 升/分钟 (水箱储水时)                                                         |                           |
| 一级 RO 出水水质 | <原水电导率*2%                                                                    |                           |
| 二级 RO 出水水质 | 电导率<1~5μS/cm (在线监测)                                                          |                           |
| (μS/cm)    | 污染物去除率 99.5%、可氧化物[以 O 计] ≤0.4mg/L、蒸发残渣≤2.0 mg/L                              |                           |
| DI 出水水质    | 电阻率 17~18 .25MΩ.cm (在线监测)                                                    |                           |
| (MΩ.cm)    | 微颗粒物 (≥0.1um) <1 个/ml、微生物<0.1cfu/ml、可氧化物[以 O 计]≤0.08 mg/L                    |                           |
| UP 出水水质    | 吸光度 (254nm, 1cm 光程)≤0.01、可溶性硅 (以 SiO <sub>2</sub> 计) <0.02mg/L、蒸发残渣≤1.0 mg/L |                           |
| (MΩ.cm)    | 电阻率 18 .25MΩ.cm (在线监测)                                                       |                           |
| 选型配置       | 触摸屏 HMI+RO+RO+UP+MF+UV                                                       | 触摸屏 HMI+RO+RO+UP+MF+UV+UF |
| 总有机碳 TOC   | (TOC) <3ppb                                                                  | (TOC) <3ppb               |
| 热源 (内毒素)   | -----                                                                        | ≤ 0.001EU/ml              |
| RNase      | -----                                                                        | < 1pg /ml                 |
| (核糖核酸酶)    |                                                                              |                           |

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                          |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| DNase<br>(脱氧核糖核酸酶) | -----                                                                                                                                                                                                                                                                           | < 4pg /ml                |
| 蛋白酶                | -----                                                                                                                                                                                                                                                                           | < 0.15ug /ml             |
| 噪音/ 相对湿度           | ≤40 (dba) /                                                                                                                                                                                                                                                                     | ≤85%RH, 避免腐蚀气体           |
| 主机尺寸 (mm)          | 深 530*宽 400*高 585 (台式)                                                                                                                                                                                                                                                          | 深 550*宽 420*高 1120 (落地式) |
| 重 量 (KG)           | 35~40KG (台式)                                                                                                                                                                                                                                                                    | 70~80KG (落地式)            |
| 功 率 (W)            | 30W~50W (台式)                                                                                                                                                                                                                                                                    | 50W~100W (落地式)           |
| 适用范围               | 1、离子色谱 (IC)/原子发射 (AES) /气相/液相色谱分析 (HPLC) /原子吸收 (AA)<br>2、质谱分析 (MC) /电泳/电解/凝胶分析/等离子发射光谱 (ICP)<br>3、动植物细胞培养、电化学研究、基因研究、试管婴儿等试验项目<br>4、微电子/微量分析/酶分析/动力学/免疫诊断/溶解实验<br>5、蛋白质纯化/氨基酸分析/毒理研究/分子生物学/痕量金属/痕量硼分析/定量 (PCR) /定性分析<br>6、电泳/凝胶分析/VOC/IVF/ICP-MS /MC 酶分析<br>7、科研分析/生化分析等高要求实验项目 |                          |
| 纯水储水箱              | A、10T/20T (台式) 标配 30L 无菌水箱;<br>B、20L/40L (落地式) 标配 30L 无菌水箱;<br>C、60L (落地式) 标配 60L 无菌水箱;           注: 水箱大小可根据用户情况选配。                                                                                                                                                             |                          |

**定货须知:**

- 本产品制水量是指水温 25℃时的 R0 膜额定制水量, 水温每降低 1℃, R0 膜产水量约下降 3%, 当水温低于 5℃时, R0 膜将停止产水, 用户选型订货时须考虑到所在地区冬季水温下降的因素;
- 原水水质很差 (TDS>400ppm) 地区, R0 产水水质较差 (电导率可能会升高至 5μS/cm 以上), 为延长耗材使用寿命, 建议可加配前置软水器;

