

ZYP 系列（超级微量型超纯水机）

产品说明：

ZYP 系列超级微量型超纯水机是新一代秉承“人性化设计、高定位标准”研发的高端超纯水机，将城市自来水纯化为符合国标 GB/T6682-2008 的高纯度分析实验室一级水和三级水标准，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 HMI 触摸屏人机操作界面，实现图形显示制水流程，完善的耗材及报警管理功能，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。

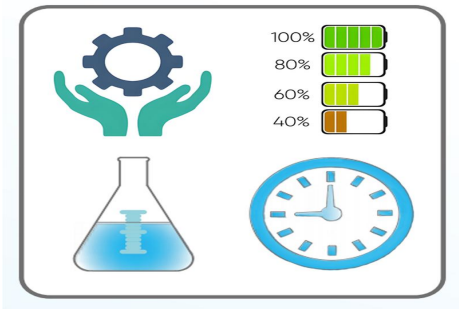
产品功能特点：

- ★全自动 ZYP 型微电脑控制系统，5 英寸彩色触摸屏人机操作界面，实时动画显示工作模式，更完善的原水、RO 纯水和 UP 超纯水水质检测，多样取水模式，超纯水内循环、消毒、耗材管理、历史数据统计查询等管理功能；
- ★具备 3 路水质在线监测及报警功能（进水、RO 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；3 路水量监测及统计功能，实时监测并显示进水水压状态；
- ★具备 3 个取水口和多样化的取水模式：定量(2ml~999L)、定质(0.1~18.25M $\Omega\cdot\text{cm}$)、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、累计取水量、水温及储水箱水量等信息；
- 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 膜脉动冲洗功能，可自由设置脉动冲洗时间及手动强制冲洗程序，延长 RO 膜使用寿命；
- ★更完善的耗材管理功能，可设置并显示预处理柱、RO 膜、超纯化柱、UV 灯的使用寿命，到期后更换中文提醒；具有耗材处理水量及更换日期统计功能，耗材带编码，可储存和查看耗材更换信息；
- 更完善的维护报警管理功能：原水进水、RO 纯水、UP 超纯水水质超标报警；耗材寿命终结报警提示，进水水压报警，支持历史告警记录的存储与查询功能；
- 设有 2 级用户管理权限，拥有独立的 ID 及由密码保护，2 级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 CO₂ 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 预处理柱和陶氏 DOW 进口膜片，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，预处理、RO 膜、超纯化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 μm 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



可定量、定质、定时多样化的取水模式



历史数据统计查询功能

The image shows the historical data query interface. It features a table with columns for "序号" (Serial Number), "时间" (Time), "操作" (Operation), "内容" (Content), "报警" (Alarm), and "备注" (Remarks). The table is currently empty. At the top, there are buttons for "历史记录" (History Record) and "历史报警" (History Alarm). At the bottom, there are buttons for "登录界面" (Login Interface), "工艺流程" (Process Flow), "手动界面" (Manual Interface), "参数设定" (Parameter Setting), "历史数据" (History Data), "历史故障" (History Fault), and "物联网" (Internet of Things).

技术指标:

型	I 型	II 型
机型 台式 (T)	ZYP-I-10/20T	ZYP-II-10/20T
落地式 (L)	ZYP-I-20/40/60/100L	ZYP-II-20/40/60/100L
进水水源	总溶解性固体物质 TDS<200ppm (在线监测), 水压 1.0~5.0kg/cm ² , 工作适宜水温 25℃	
制水量	10/20/40/60/100 升/小时	
出水流速	1.5~2.0 升/分钟 (水箱储水时)	
RO 出水水质	电导率<1 μS/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	
	电阻率 18.25MΩ.cm (在线监测)	
UP 出水水质	微颗粒物 (≥0.1μm) <1 个/ml、微生物<0.1cfu/ml、重金属离子<0.1ppb、可溶性硅 (以 SiO ₂ 计) <0.01mg/L、吸光度 (254nm,1cm 光程)≤0.001、可氧化物[以 O 计]≤0.08 mg/L	
(MΩ.cm)	阳离子含量≤0.1ppb: (铁 (Fe ³⁺) <0.005ppb, 铜 (Cu ²⁺) <0.005ppb, 钾 (K ⁺) <0.02 ppb, 铝 (Al ³⁺) <0.005ppb, 锌 (Zn ²⁺) <0.02ppb, 铬 (Cr ²⁺) <0.005ppb, 钠 (Na ⁺) <0.01ppb);	
	阴离子含量≤0.1ppb: (氯 (Cl ⁻) <0.01ppb, 亚硝酸根 (NO ₂ ⁻) <0.02ppb, 硝酸根 (NO ₃ ⁻) <0.02ppb, 硫酸根 (SO ₄ ²⁻) <0.01ppb);	
选型配置	触摸屏 HMI+MF+UV	触摸屏 HMI+MF+UV+UF
总有机碳 TOC	TOC<3ppb	TOC<3ppb
热源(内毒素)	-----	≤ 0.001EU/ml
RNase	-----	< 0.01ng /ml
(核糖核酸酶)	-----	
DNase	-----	< 5pg /ml
(脱氧核糖核酸酶)	-----	
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 380*高 550 (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) 2、质谱分析 (MC) /电泳/电解/凝胶分析/等离子发射光谱 (ICP) 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 4、微电子/微量分析/酶分析/动力学/免疫诊断/溶解实验 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 6、电泳/凝胶分析/VOC/IVF/ICP-MS /MC 酶分析 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; B、20L/40L(落地式) 标配 30L 无菌水箱; C、60L(落地式) 标配 60L 无菌水箱; D、100L(落地式)标配 60L 无菌水箱;	

定货须知:

- 本产品制水量是指水温 25℃时的 RO 膜额定制水量, 水温每降低 1℃, RO 膜产水量约下降 3%, 当水温低于 5℃时, RO 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;
- 原水水质差 (TDS>200ppm)地区, RO 产水水质较差 (电导率可能会升高至 10μS/cm 以上);

水质要求较高用户建议选配双级反渗透工艺或加配前置软水器；

