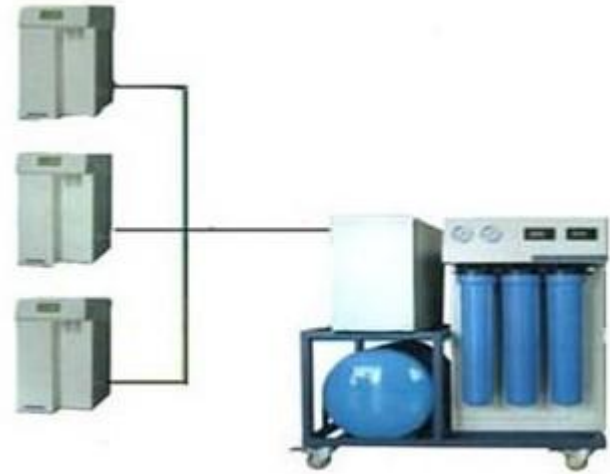


超纯水器简介

超纯水器(外文译名 Ultra-pure water)，采用预处理、反渗透技术、超纯化处理以及后级紫外杀菌处理等方法，将水中的导电介质几乎完全去除，又将水中不离解的胶体物质、气体及有机物均去除至很低程度的水处理设备。



超纯水的电阻率可大于 $18\text{M}\Omega \cdot \text{cm}$ ，或接近 $18.3\text{M}\Omega \cdot \text{cm}$ 极限值。

超纯水机又称做：超纯水机、超纯水设备、超纯水仪、超纯水系统、实验室超纯水器等。

超纯水器维护

超纯水机其原理都是自来水经过精密滤芯和活性炭滤芯进行预处理，过滤泥沙等颗粒物和吸附异味等，让自来水变得更加干净，然后再通过反渗透装置进行水质纯化脱盐，纯化水进入储水箱储存起来，其水质可以达到国家三级水标准，同时反渗透装置产水的废水(亦称“浓水”)排掉。反渗透纯水通过纯化柱进行深度脱盐处理就得到一级水或者超纯水，最后如果用户有特殊要求，则在超纯水后面加上紫外杀菌或者微滤、超滤等装置，除去水中残余的细菌、微粒、热源等。

超纯水器的使用寿命与水质、日常维护有着紧密的联系。水质差、日常不注重清洗维护会加重缩短超纯水器的使用期。在超纯水器的水箱及 RO 膜表面极易产生菌膜，菌膜会使纯水器的运转出现问题，如造成滤膜阻塞、内压升高、系统漏水、增压泵损坏;菌膜也造成离子交换树脂无法正常工作;菌膜还会阻塞 RO 膜;定期清洗水箱;及时更换耗材,不管用水量大小,凡是浸泡在水中的耗材都不可避免地形成菌膜,使用中要根据情况及时更换纯水器的

耗材，这样才可避免菌膜的产生并使纯水器达到最佳状态，保持实验结果在低污染背景下的高一致性。

精密滤芯、活性炭滤芯、反渗透膜、纯化柱都是具有相对寿命的材料，精密滤芯和活性炭滤芯实际上是对反渗透膜的保护，如果它们失效，那么反渗透膜的负荷就加重，寿命减短，如果继续开机的话，那产生的纯水水质就下降，随之就加重了纯化柱的负担，则纯化柱的寿命就会缩短。最终结果是加大了超纯水机的使用成本。

使用注意事项

1 精密滤芯

精密滤芯又称过滤滤芯，分线绕滤芯和 pp 熔喷滤芯，主要过滤原水中的泥沙等大的颗粒物，其过滤精度有 5 微米、1 微米等。新的滤芯是白色，如果时间长了表面会淤积泥沙等，呈现褐色，这就表示该滤芯不能用了，用自来水冲洗掉表面淤泥后，可以勉强继续使用 1-2 周，但不能长期使用。滤芯放在滤瓶里面，有的滤瓶是透明的，可以直观地观察滤芯的颜色变化，有些滤瓶是不透明的，需要将其拧开后才能观察滤芯的变化。从经验数据统计来看，精密滤芯的寿命一般在 3—6 月，如原水的泥沙多，则其寿命短些，泥沙等颗粒物少，则寿命稍长一点。

2 活性炭滤芯

活性炭滤芯主要通过吸附作用，去除水中的异味、有机物等。自来水中有余氯，对反渗透膜有很大的氧化作用，所以必须经由活性炭去除。活性炭滤芯从表面上看没有直观的变化，根据经验来看，一般在一年左右就达到饱和和吸附，需要更换。

3 反渗透膜

反渗透膜是超纯水中十分重要的部件，其孔径非常小，所以在使用过程中常常有细菌等微观物质淤积在其表面，一般各个厂家的纯水机都有反冲洗功能，旨在洗掉污染物。用水量在

10 升/天以内，可以冲洗 3-5 次，超过 10 升，则多冲洗几次。如果长时间(如 1 个月以上)不用，需要将其取出浸泡在消毒液里，避免细菌的滋生，不过该过程比较麻烦，建议即使不用水，都经常开机用少量的水，让机器内部的水形成流通，尽量减少死水的沉积时间过长。反渗透膜的寿命在 2-3 年，主要由客户的用水量来决定，所以用户在选购的时候一定要选择所匹配的规格。

4 纯化柱

纯化柱根据客户的水质需求有时也叫超纯化柱，自作用是对反渗透纯水进行深度脱盐，最终达到一级水或超纯水水平。其原理是离子交换。纯化柱的寿命由电阻率在线来表现。低于某个特定的电阻即表示纯化柱过期，比较直观。其寿命除了抗客户的用水量以外，尤其重要的是各个厂家在生产设计时的离子交换树脂的填充量和离子交换树脂的本身质量。

5 用水

以自来水为水源的超纯水机一般都有两个出水口，分别是三级水和一级水，经反渗透出来的水是三级水，存放在水箱里，而一级水是即用即取，不存放。三级水没有通过纯化柱，一级水通过了纯化柱，一级水的成本高于三级水。所以客户在日常应用的时候，应根据水质需求分质取水，能用三级水时尽量不用一级水，避免使用成本的上升。

人性化设计：

1. 以各地不同水质的原水制造纯水和超纯水；
2. 自动冲洗预处理与 R&middle;0 系统，以避免结



垢；

3. 微电脑智能控制，全自动造水，简洁快速；
4. 双流路设计制造纯水、超纯水，一机两用；
5. 大容量核子级纯化柱，产水量大，造水成本低；
6. 双导在线监测水质，液晶屏显示更准确，直观；
7. 开机自检，全自动造水。

高品质保证：

1. 重要零部件均原装进口，符合美国 NSF 和水质协会标准；
2. 拥有自己的核心专利技术；
3. 标准化设计生产、全密闭抑菌式设计，避免了二次污染；
4. 全面按照 ISO9001:2000 的要求，对产品质量进行全方位的管理。

选配项目：

1. 储水液位自控技术，实现制水的高度自动化；
2. 定时定量取水技术，预约造水功能无需等待；
3. 定期灭菌灯其他项目；
4. 全面升级产水量及其产水水质。



使用放心：

1. 运行成本低廉，水耗低，乃至零水耗；能耗，最低仅为 50w；
2. 多级的高性能强化设计，造水量更大，使用寿命更长；

3. 可更换配件单元化设计，使耗材更换与机器保养更简单方便；
4. 售后服务采取定时巡检，反应及时服务到位；
5. 出厂前仿真测试性能及其指标，货到即用。

产品特点：

- 1、 机箱为全塑材质，重量轻，耐腐蚀。
- 2、 配备电导率仪，在线检测超纯水的指标；液晶屏显示出水指标，可提示更换耗材。
- 3、 超纯水包前加装185/254nm 的双波长紫外灯，既可杀灭细菌又可分解有机物，同时分解的有机物碎片可以被树脂截留。
- 4、 进出水管道及接口均采用纯聚丙烯材质，避免二次污染。
- 5、 超纯水包为四柱一体式，树脂采用纯英国进口。
- 6、 (可选)终端加0.22 μ m 过滤器，使直径大于0.22 μ m 的颗粒物含量小于1。
- 7、 微电脑控制、自动化程度高、无人职守。
- 8、 维护简捷，方便更换过滤芯。



适用范围：

纯水、超纯水和无硅水等实验室及工业用水。适

用于 AAS、IC、HPLC、GC/MS、ICP-MS、GC，总有

机碳(TOC)分析，有机物分析，二维电泳，微电子部件冲洗，毒理学研究，环保实验分析等；并适合电厂化验室无硅水的制取。



公司名称：中科仪（北京）仪器有限公司

联系人：张文籍

联系电话：13911131086

传真：01060789712

网址：www.zhongkeyi.com

邮箱：2270057560@qq.com