

# 超纯水处理设备 工业超纯水机

产品名称	超纯水处理设备 工业超纯水机
公司名称	苏州雅云环保科技有限公司
价格	20000.00/套
规格参数	品牌:雅云 型号:YY-3 产地:苏州
公司地址	苏州工业园区唯亭镇亭南新村公建房
联系电话	13656230789 18962124659

## 产品详情

工业纯水机由预处理系统、精处理系统、后处理系统三大部分组成。原水经PP滤芯（砂棒过滤器）、活性炭单元、软水器单元等预处理系统后，使水中的悬浮物（颗粒物）、胶体、有机物、硬度、微生物等杂质含量大大降低，以、电除盐等精处理系统的处理负荷，延长其使用寿命。

依各种原水水质和要求的不同，工业用水的制备工艺大体可分为预处理、脱盐和精处理三步。本纯水系统设计结合化工行业用纯水的要求，制定出标准型适合在本行业使用的纯水系统。以下对系统的介绍：离子交换纯水系统 本系统设计采用多介质过滤器、活性炭过滤器及保安过滤器作为前级处理，有效除去原水中的悬浮物、泥砂、微粒、有机硅胶体、有机物、异味、余氯等杂质，使经过离子交换处理后的水质符合工业生产要求。在经过后端进行精处理系统（混床系统），使其产水水质满足生产用水的要求。离子交换设备-离子交换技术有相当长的历史，某些TR物质如泡沸石和用煤经过磺化制得的磺化煤都可用作离子交换剂。但是，随着现代有机合成工业技术的迅速发展，研究制成了许多种性能优良的离子交换树脂，并开发了多种新的应用方法，离子交换技术迅速发展，在许多行业特别是高科技产业和科研领域中广泛应用。国内外生产的树脂品种达数百种，年产量数十万吨。工业超纯水设备原理描述 离子交换是一种特殊的固体吸附过程，它是由离子交换剂的电解质溶液中进行的。一般的离子交换剂是一种不溶于水的固体颗粒状物质，即离子交换树脂。它能够从电解质溶液中吸取某种阳离子或者阴离子，而把自身所含的另外一种带相同电荷符号的离子等量地换出来，并释放到溶液中去，这就是所谓的离子交换。按照所交换离子的种类，离子交换剂可分为阳离子交换剂和阴离子交换剂两大类。

离子交换的基本工作原理是 1、首先电解质离子（钙、镁、铁、钠等离子）穿过液膜进入树脂表面； 2、离子进入树脂内部； 3、离子交换； 4、H离子或OH根离子向树脂外部扩散； 5、H离子或OH根离子进入水中形成H<sub>2</sub>O。双床又称复床，复床是用阳、阴两种不同的离子交换的交换器的串联方式，如强酸性阳离子交换树脂和强碱性阴离子交换树脂串联的方式。这种阳床和阴床串联组成的设备称为复床，水先经过阳床除去带正电的离子（如Ca<sup>2+</sup>、Mg<sup>2+</sup>、K<sup>+</sup>、Na<sup>+</sup>），并且置换出H<sup>+</sup>离子到水中；然后除去水中的阴性离子（如SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>、Cl<sup>-</sup>、HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>），并且置换出OH<sup>-</sup>离子到水中。同时，H<sup>+</sup>离子和OH<sup>-</sup>离子结合形成水H<sub>2</sub>O，从而达到去离子的作用。混床工作原理 在同一个交换器中，将阴、阳离子交换树脂按照一定的体积比例进行填装，在均匀混合状态下，进行阴、阳离子交换，从而除去水中的盐分，称为混合床除盐处理。混合床的阴、阳离子交换树脂在交换过程中，由于是处于均匀混合状态，交错排列，互相接触，可以看作是由许许多多的阴、阳离子交换树脂而组成的多级式复床，可相当于1000~2000级。因为是均匀混合，所以，阴、阳离子的交换反应几乎是同时进行的，所产生的H<sup>+</sup>和OH<sup>-</sup>

随即合成H<sub>2</sub>O，交换反应进行得很，出水水质高。

系统结构流程前处理设备（多介质过滤设备、活性炭过滤设备）+离子交换设备=纯水 应用范围

发电厂、热电厂.给水循环冷却（凝结）.水化工、石化工艺用水.化工反应冷却用水 预处理 包括砂滤、多介质过滤、软化、加氯、调节pH、活性炭过滤、脱气等。过滤可除去1~20微米大小的颗粒，软化和调节pH可防止反渗透膜结垢，加氯是杀菌。活性炭过滤是除去有机物和自由氯，脱气是清除溶于水中的CO<sub>2</sub>等。脱盐包括电渗析、反渗透、离子交换。电渗析的原理是在外加直流电场作用下利用阳离子和阴离子交换膜对离子选择性透过，脱盐率可达95%以上。反渗透是渗透现象的逆过程，在浓溶液上加压力，使溶剂从浓溶液一侧通过半透膜向稀溶液一侧反向渗透，脱盐可达98%，并能除去99%的细菌颗粒和溶解在水中的有机物。离子交换的原理是当水通过阳离子交换树脂时，水中的阳离子被阳离子交换树脂吸附，树脂上可交换的阳离子如H<sup>+</sup>离子被置换到水中，并和水中的阴离子结合成相应的无机酸，如超纯水这种含有无机酸的水，当下一步通过阴离子交换树脂层时，水中的阴离子被阴离子交换树脂吸附。树脂上可交换的阴离子如OH<sup>-</sup>离子被置换到水中，并与水中的H<sup>+</sup>离子结合成水，即超纯水。