

地下水处理/深井水处理

产品名称	地下水处理/深井水处理
公司名称	北京万家康盛环保科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:万家康盛 型号:WJK-JH 产地:北京
公司地址	北京市朝阳区立清路7号院5号楼4层3单元508
联系电话	15810247144

产品详情

一、设备应用：

饮用水分地表水和地下水，具体包括干净天然泉水、河水、湖水和地下水，也包括经过处理的矿泉水、纯净水等。加工过的饮用水有瓶装水、桶装水、管道直饮水等形式。饮用水的深度净化可以说涉及到生活的各个方面，除了人们日常饮用水之外还涉及食品，饮料，造纸，酿造业等行业。

二、设备特点：

2006年底，卫生部会同各有关部门完成了对1985年版《生活饮用水卫生标准》的修订工作，并正式颁布了新版《生活饮用水卫生标准》，规定自2012年7月1日起全面实施。实施标准文号GB5749—2006。

三、工作原理：

饮用水净化的典型处理工艺根据其原水的水质不同主要包括三大类即软化、除铁锰、除砷和除氟，深度处理重金属就只有选择膜处理方法。

1、软化

水根据自身的硬度首先分为软水和硬水两种。水的硬度是指溶解在水中的盐类物质的含量，主要是钙盐与镁盐的含量。硬水通常对于健康并不造成直接危害，但是，如果存在水垢，就会吸附更多的有害物质，因此会产生一定的危害，而且长期饮用高硬度的水，会引起心血管、结石、神经、泌尿造血等系统的病变。硬度的常用去除方法有离子交换法、膜分离法、石灰法和加药法。

2、除铁锰

铁(Fe)、锰(Mn)是地壳的主要构成元素，广泛存在于自然界中。我国有18个省市达3.1亿人口的地区蕴藏着丰富的含铁含锰地下水资源，在松辽流域和广大北方地区多有以含铁、锰水为主要甚或唯一水源的城镇。在给水系统中，铁、锰离子过量会造成输配水管网严重结垢；使水着色、有味而致人厌恶；长期饮用会损害身心健康；用于工业生产会危害工艺设备和产品质量。

我国《生活饮用水卫生标准》规定，铁 $<0.3\text{mg/l}$ ，锰 $<0.1\text{mg/l}$ ，当原水铁（锰）含量超过此标准时就要进行处理。地下水的除铁锰的方法很多，例如曝气氧化法、氯化法、接触过滤氧化法以及高锰酸钾氧化法等。实际应用以曝气氧化法、氯化法和接触过滤氧化法为多。

一般曝气氧化法没有催化剂，故氧化速度比较缓慢。当含溶解氧的地下水经过滤层过滤时，水中二价铁被滤料吸附，进而氧化水解，逐渐生成具有催化作用的铁质或锰质活性“滤膜”，在“滤膜”的催化作用下铁和锰的氧化速度大大加快，进而被滤料除去。通常使较多的滤料为锰砂。

3、除氟工艺

氟也是饮用水中我们主要要解决的一个问题。我国地下水含氟地区的分布范围很广，因长期饮用含氟量高的水可引起慢性中毒，特别是对牙齿和骨骼产生严重危害。轻者患氟斑牙，表现为牙釉质损坏，牙齿过早脱落等，重者则骨关节疼痛，甚至骨骼变形，出现弯腰驼背等，完全丧失劳动能力。所以高氟水的危害是严重的。我国饮用水标准中规定氟的含量不得超过 1mg/L 。具体参见除氟部分。

适量的氟为人体所必需，能够起到预防龋齿的作用。但氟是一种累积性毒物，体内累积到一定程度，会引发各种疾病。初期常见的有类似风湿样疼痛、颈椎和腰椎疼痛及僵硬感，以后出现四肢疼痛和感觉迟钝，继而出现活动不便、关节畸形、眩晕、耳鸣、恶心、厌食、便秘等。临床表现为氟斑牙、牙齿出现

黄色、褐色或是黑色的斑点及腐蚀、易于磨损破碎或脱落。

水的除氟方法很多，大致可以分为五类：反渗透法、电渗析法、电凝聚法、混凝沉淀法、吸附于离子等。膜处理是一种深度处理的方式，在反渗透里面我们详细探讨，为了充分利用水资源，减少浪费，节能减排，我们中科治水创造了新的节能、节水、低价、高效的除氟设备，此技术的推广应用，将为国家节省巨额资金，将为人类的健康、幸福做出重大的贡献。

四、膜法处理

与传统水处理工艺相比，超滤工艺可以有效地将原水中的大分子、胶体、蛋白质、微粒等去除，且当不使用化学或紫外消毒时超滤对病毒仍有很好的去除效果，从而降低后续消毒加氯量，减少消毒副产物的生成量。也就是说，超滤技术不仅是保障饮用水微生物安全性的有效技术，其还在很大程度上提高了饮用水化学安全性。在原水水质良好的条件下，采用超滤处理工艺与常规处理工艺相比，两者的建设费用已经基本接近；超滤处理工艺已经可以做到运行的能耗、药耗和日常管理费用低于目前的常规处理工艺的水平，所相差的仅每制1m³水平摊多了约0.06元左右的周期性换膜费用，换膜费用还将随着膜生产技术和市场的开拓而进一步下降。同时经膜处理工艺的出水水质则是上了一个档次，浊度能稳定在0.1ntu以下，水传疾病病原体和管网富营养的风险将大大降低，污泥排放量的减少和运行管理的方便更是常规处理工艺所无法相比的。

(1)膜处理工艺在浊度和颗粒去除方面比较全面，膜出水浊度基本低于0.05NTU。

(2)膜处理工艺对藻类和细菌有很好的屏蔽作用，保证了出厂水的安全性和口感。

(3)不投加活性炭，膜对TOC、耗氧量和UV254处理效果不明显，去除率一般在10%左右。投加活性炭期间，产水TOC、耗氧量和UV254有20%—30%去除率。

目前我国还是一个能源和水资源相对缺乏的国家，对不能饮用的地表水、河水和井水使用超滤膜过滤，产品水完全达到国家生饮水标准，而且超滤膜还具有系统回收率高（90%），设备投入和运行费用低，能耗小等突出优势。具体介绍在本网站超滤膜法里面查看。

超滤作为一种被给水处理行业逐渐接受的新技术，要更好的发挥超滤的作用，我们必须将超滤工艺和传统处理工艺完美的结合，扬长避短组合成一个可靠、实用、经济的新工艺。也就是在超滤处理之前先将

该凝聚的凝聚、该氧化的氧化、该吸附的吸附后由超滤处理出合格的清水。再由超滤把关，不用像传统的常规处理工艺那样要注重水力条件和沉淀效果，相应的前处理一般都可以按接触时间控制，总体处理的时间就可以大大缩短，而出水水质能相当稳定。这理念不但适用新建水厂，也同样适用老水厂的改造。

。