

纯水制备设备 2吨单级反渗透装置 KN5-100t/h 支持加工定制

产品名称	纯水制备设备 2吨单级反渗透装置 KN5-100t/h 支持加工定制
公司名称	西安康诺环保科技有限公司
价格	23000.00/套
规格参数	康诺:KN-RO KN-RO:1-100 陕西:西安
公司地址	陕西省西安市碑林科技产业园四号楼B区
联系电话	029-89128743 13679111997

产品详情

一、2t/h一级反渗透水处理设计方案

- 1:处理水量：根据需方要求，本系统处理水量：2t/h。
- 2:原水水质：原水电导率6000
- 3:出水水质：需方要求出水水质达下列要求达到自来水的标准。

二、方案编制说明：

- a) 编制依据：A、原水水质报告B、需方用水要求
- b) 工作范围：A、本方案包括以下工作：
 - c) ----提供预处理系统及其反冲洗系统
 - d) ----提供反渗透系统及其在线控制系统
- B、本方案不包括以下工作：
 - 所有与厂房地基土建及厂房照明有关的工作
 - 现场安装调试时设备的用电、用水及其它相关费用

三、系统设计工艺流程：

原水泵 多介质过滤器 活性炭过滤器 阻垢剂投加装置
5um保安过滤器 一级反渗透 成品纯水箱 水箱臭氧发生器（用户自备）

三、系统配置及详细说明

1、原水加压泵

为后续设备提供水量和压力的水源。

技术参数：

型号：CDL4-40

数量：1台

流量：4 t/h

扬程：32米

功率：0.75KW

材质：不锈钢

2、预处理系统

A、多介质过滤器：采用玻璃钢罐体为过滤容器，耐压0.7MPa。内装经过加工处理的石英砂、锰砂。通过重力沉降、阻力截流、接触凝聚等作用去除水中的杂质。水自上而下经过滤料层时，大分子类的杂质被滤料层表面截流，沉降在其表面。锰砂中含有的铁细菌可以将水中的 Fe^{2+} 氧化为 Fe^{3+} ，从而形成 $Fe(OH)_3$ 沉淀物。石英砂装填在过滤器底部，使布水效果均匀充分。过滤可以使水中泥砂、铁锈、胶体物、悬浮物等直径大于 10^{-4} 的杂质得到有效去除。

多介质过滤器运行时间后，其滤料的纳污能力饱和，需要进行反、正冲洗等一系列操作，将沉降在滤料表面的杂质排出过滤器。

数量：1套

形式：压力式

材质：玻璃钢

规格: 500*1650

处理能力：4t/h

过滤介质：石英砂、锰砂

过滤速度：10m/h

反冲洗速度：16-20m/h

配套上下布水器：1套

连接口径：DN32

控制阀门：3个

控制仪表：进出水压力表各1个

B、活性炭过滤器：内装混合目果壳活性炭，呈颗粒状，每个活性炭颗粒都有很多毛细孔相互连通，比表面积大。通过活性炭特有的物理吸附和静电吸引作用。去除水中的色素、异味和腐殖酸、木质磺酸等有机物，并可降低水中60%左右的胶体物质、40%左右的有机物。防止水中游离余氯氧化后续设备中的反渗透膜元件，降低其脱盐能力及使用寿命。

活性炭过滤器运行一段时间后，其活性炭滤料的吸附能力饱和，需要进行反、正冲洗等一系列操作。使活性炭颗粒上毛细孔中的被吸附质脱附排出。使用一年左右的较长时间后，还需用热碱液浸泡再生。

规格：500*1850

处理水量：4t/h

过滤介质：果壳活性炭

过滤速度：10m/h

反洗速度：16-20m/h

3、投加阻垢剂装置

原水在进入反渗透前，添加阻垢分散剂，防止反渗透膜结垢，尤其是后一段反渗透膜浓水端，出现CaCO₃、MgCO₃、MgSO₄、SrSO₄、SiO₂等的浓度积大于其平衡溶解常数，易在膜表面结晶析出，损害膜元件，降低使用寿命。在进入膜元件之前，投加适量的阻垢剂防止碳酸盐、SiO₂、硫酸盐的结晶析出。

阻垢剂通过计量泵经管道混合器加入管道，管道混合器使之与水混合均匀后进入后续处理系统。

参数：

数量：1套

方式：计量泵定量投加

计量泵：1台

型号：ACS602/新道茨

品牌：意大利SEKO/新道茨

计量药箱：1个

容积：90L

4、5um保安过滤器

保安过滤器是进入反渗透膜之前的最后一道过滤装置，它可以有效的去除前面预处理过滤器未能去除的直径大于5um的杂质，截留预处理过滤器破损流失的滤料，如砂粒、活性炭粉等，有效的保护反渗透膜不受或少受污染，提高其使用寿命。保安过滤器滤芯应该经常冲洗，如冲洗后无法达到正常的使用效果应及时更换。在安装滤芯时应上下对中，否则会损坏滤芯，更严重的是有可能推动过滤作用。

数量：1台

规格：200*1000

材质：不锈钢304

滤芯：5支

规格：40寸

过滤精度：5um

材质：聚炳烯纤维

5、一级反渗透系统

反渗透系统利用反渗透膜的高度选择透过性去除水中大部分金属盐类，有机物、悬浮物、细菌等。水经高压泵加压至反渗透膜所需的渗透压后进入装于压力容器内的膜组件，水分子和极少量的小分子量有机物能过膜层，经收集管道后能通过产水管进入成品水箱。反之，不能通过的经另一组管道通往浓水排放管排出。系统的进水、产水和浓水管道上都装有一系列的控制阀门，监控仪表及程控操作系统。它们将保证设备能长期稳定的运行。当实际应用时，一个系统所需的膜组件及其排列方式须根据进水成分及产水量而作个别的设计。设计不良的系统可能在短期内失效而造成经济损失。一个设计良好的系统能够有效的延长膜组件的使用寿命，给用户创造经济效益。

结构特性：

-----反渗透膜：反渗透膜组是整个脱盐系统的重要执行机构。它主要负责基本脱除水中的可溶性盐份、胶体、有机物、及微生物。膜组件采用美国海德能公司世芳香族聚酰胺复合膜，每支长度为1.0m，膜面积达400平方英尺。

-----压力容器：选用4040型不锈钢膜壳

-----高压泵：高压泵的作用是为单级反渗透本体装置提供足够的进水压力，以保证反渗透正常出力。

-----控制仪表阀门：为了保证反渗透系统的正常运行，还需配置一系列在线测试仪表，包括电导率表、流量计、压力表等。

-----电控部分：实现系统的自动化运行。

产水量：2t/h

反渗透膜（海水淡化膜）：

类型：SW-4040

材质：聚酰胺

数量：8支

品牌：海德能

反渗透膜壳：

型号：4040-2

数量：4支

一级高压泵：

型号：p470-3100

品牌：南方泵业

仪表：

压力表：0~10Kg/cm² 2个

压力表：0~30Kg/cm² 2个

流量计：10GPM 2个

电导仪：CM230 1个

电磁阀：

规格：DN32/DN25

数量：各一个

电气控制系统：

6、成品水箱

一级反渗透出水平入成品水箱，储水待用（配液位控制器1套）。

技术参数：

规格容积：5m³

液位控制：A-B式