

# 海水淡化设备,海水淡化,水处理设备,岛屿海水淡化设备,水处理设备

产品名称	海水淡化设备,海水淡化,水处理设备,岛屿海水淡化设备,水处理设备
公司名称	江门市安吉尔五金电器有限公司
价格	面议
规格参数	加工定制:是 型号:HSDH-2000L/H 产水量:200L-2000L/H
公司地址	中国 广东 江门市蓬江区 江门潮连卢边工业区
联系电话	86-07503726129 13664949385

## 产品详情


温馨提示:产品图片及价格仅供参考,欢迎在线或来电咨询;我们将制定详细的工程方案,实现低成本、高效率、科学化的工艺组合。

海水淡化即利用海水脱盐生产淡水。是实现水资源利用的开源增量技术,可以增加淡水总量,且不受时空和气候影响,水质好、价格渐趋合理,可以保障沿海居民饮用水和工业锅炉补水等稳定供水。

地球表面2/3的面积被水覆盖,但水储量的97%为海水和苦咸水,这些水是很丰富的。但是,要利用海水必须经过淡化。目前,全世界有一百二十多个国家和地区采用海水或苦咸水淡化技术取得淡水。据统计,海水淡化系统与生产量以每年10%以上的速度在增加。亚洲国家如日本、新加坡、韩国、

印尼与中国等也都积极发展或应用海水淡化做为替代水源，以增加自主水源的数量。海水淡化的技术主要有蒸馏、冻结、反渗透、离子迁移、化学法等办法。海水淡化虽然耗电耗能，成本很高，但是意义重大。有人估计，海水淡化可能是21世纪诞生出的一种新型的生产淡水的未来水产业。就目前经济技术水平而言，海水淡化的成本还是比较高的。

海水淡化即利用海水脱盐生产淡水。是实现水资源利用的开源增量技术，可以增加淡水总量，且不受时空和气候影响，水质好、价格渐趋合理，可以保障沿海居民饮用水和工业锅炉补水等稳定供水。

## 1t/h反渗透海水淡化设备工艺方案

### 一、项目概述：

本工艺方案是根据用户要求，以系统运行可靠、经济合理为原则，采用相关设计标准和规范，结合我公司多年工程经验，以海水做为原水水源而编制的。

本系统采用“预处理+反渗透”水处理工艺，该方案设计合理、运行稳定、产水的品质满足要求，并已在多项类似工程中得到应用及检验。

设备具有安装方便、使用方便、操作方便、维护方便；运行稳定、节能、环保、自动化程度高，经济实用等特点。

### 二、设计依据：

- 1、反渗透系统设计软件；
- 2、产水水质：达到或接近自来水的水质标准；
- 3、产水量 1m<sup>3</sup>/h(25 )。
- 4、控制设备、测量仪表和电气设备的设计、制造符合有关规定和标准。

### 三、工艺流程：

该设备的工艺流程如下：

原水提升泵 浊度过滤器 活性炭过滤器 超滤过滤器 自制海水专用滤芯 高压泵 一级反渗透膜 增压泵 二级反渗透膜 淡水箱。

1预处理：对原水进行前期处理，改善供水水质，使之达到要求，减少、延缓膜的污染、延长其寿命，它处理的对象主要是进水中的微生物、细菌、胶体、有机物、重金属离子、固体颗粒及游离氯等。以满足反渗透装置进水的要求，保证反渗透装置能长期稳定运行。

1预处理系统它由浊度滤器、炭滤器、超滤器和海水专用过滤器组成。

1海水提升泵：根据后级的需求将原水从海水箱中抽出，其工作压力为0.6mpa，流量为2吨/时。

2高通量浊度过滤器：将原水中可视的悬浮物、絮状物、海藻、泥沙及不可视的明胶体进行有效滤除和吸附，本系统可进行反冲洗，将系统截留的污物进行短时间反冲洗，冲洗时间10-20秒，冲洗时间可根据压差自动进行，也可以在每次开机前进行。

3活性炭过滤器：在海淡化水质预处理系统中，活性炭过滤器能够吸附前级过滤中无法去除的余氯以防止后级反渗透膜受其氧化降解，同时还吸附从前级泄漏过来的小分子有机物等污染性物质，对水中异味、胶体及色素、重金属离子等有较明显的吸附去除作用，还具有降低cod的作用。可以进一步降低ro进水的sdi值，保证  $sdi < 5$ ， $toc < 2.0ppm$

4超滤过滤器：采用聚丙烯中空纤维膜（内压式）其有效截留孔径为0.01—0.1um，对原水中的微生物及大于该孔径的各类分子团截留。

5自制海水专用滤芯：采用专用技术自主研发自制，对原水中的分子进行活化分离，重金属分子进行有效清除，对钙镁离子、大分子团进行分离，打断分子链结构，使淡水水分子细小化，加大了膜的透水率，由单支膜%8的回收率，提高到了12%，原水的了利用率由45%，提高到了65%，也就是讲1吨原水可以出500-550l的淡水，从而大大的提高后级ro膜的透水率，ro膜系统的寿命可提高一倍以上，ro膜的工作压力由4.5mpa-6.5mpa的工作压力，降低至3.5mpa- 4.5mpa，膜压力在4.5mpa时已经饱和，再增加压力的情况下，出水率已经到了饱和流量，所以讲功耗，由原来每吨水淡水6kw驱动功率，降至 3.5kw以下，降低能耗35%，带正向冲洗系统，不需要另外外加任何设备，由于采用了自制海水专用滤芯：操作起来简单化，这就是知识产权的核心部分。

6高压泵：采用柱塞式高压泵，泵头材料为316l，机座，皮带轮保护罩，等全部采用316材质的配件，其工作压力为5.5—6mpa，流量根据设备的日产淡水量决定。

7海水反渗透：采用国际上流行的海德能反渗透膜分离技术进行海水淡化脱盐，该工艺是迄今为止国际上公认的最先进的海水淡化技术，经反渗透过滤后淡化水质可达到生活水标准，经过调节阀，流量计，电导仪测量水质后，由输出管路到生活水储水器皿储存，电导率为400（20℃） $\mu s/cm$ 以下，可做为一般生活用水水质。

8增压泵：根据后级的需求将原一级反渗透膜淡水出水，接入增压泵入口，进行增压处理，其工作压力为1.6mpa，流量为1吨/时。

9淡水反渗透：采用国际上流行的海德能反渗透膜分离技术进行海水淡化脱盐，该工艺是迄今为止国际上公认的最先进的海水淡化技术，经反渗透过滤后淡化水质可达到生活水标准，经过调节阀，流量计，电导仪测量水质后，由输出管路到生活水储水器皿储存，电导率为40（20℃） $\mu s/cm$ 以下，可做为一般生活饮用水水质。

10控制功能描述：本系统根据高压、低压、液位、复位、开关等输入信号的变化改变进水阀、高压泵、冲洗阀等执行元件相对应的输出信号，达到自动控制一个标准的ro系统，实现压力保护、液位控制、开机/满水/自动冲洗等功能。

江门市安吉尔集团是专业从事纯净水机、矿泉水生产设备、灌装设备及水处理工程设备制造、销售与服务的科技实体。公司拥有先进的技术、健全的销售网络及完善的售后服务体系，产品远销国内外，目前我公司产品已远销中东、日本，欧洲、非洲和美洲等43个国家。公司认真贯彻执行“品质卓越、服务至诚、承诺如金”的质量原则。以科技为先导，以质量求发展，不断提高产品科技含量，完善产品品质，竭诚为客户提供新型优质的设备。公司秉承了“质量第一、用户至上、诚信服务”的服务宗旨。具有完善售后服务体系，做到有问必答，高效快捷。实现客户百分百的满意。并免费为客户提供各项制水设备的工程设计、安装调试、技术指导、咨询等工作。

温馨提示：公司全体员工热忱欢迎新老顾客来人来电咨询qq:862783215，tel:+86-13066268477;+86-0750-3723849网站：<http://www.livingh2o.com.cn>我们将制定详细的工程方案，实现低成本、高效率、科学化的工艺组合，使包装效果达到你的理想要求。

本产品的加工定制是是，型号是HSDH-2000L/H，产水量是200L-2000L/H，淡水回收率是60（%），使用动力是柱塞泵，高度智能化是100（mm）