

# 四位一体智能水处理器

产品名称	四位一体智能水处理器
公司名称	石家庄绿洁节能科技有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	石家庄高新区湘江道39号
联系电话	86-031189686135 13832329199

## 产品详情

### 一、绿洁四位一体智能水处理器产品简介

四位一体智能水处理器是由石家庄绿洁节能科技有限公司研制开发，石家庄绿洁节能科技有限公司制造的高科技环保产品，是目前国内最新一代的水处理设备。

根据水中钙、镁、硅酸盐等无机物形成水垢以及细菌、藻类的灭杀原理，采用先进的微电脑数码技术产生一个强大的模糊可变的电磁场，并通过感应器，把电磁场的能量传递到管网系统载水管道的水体中和管壁上。新一代四位一体智能水处理器使用了自行编制的软件程序，使得各方面参数接近完美，并使用了国外先进的mpu大规模集成电路器件产生一系列有效频率的电磁波，对除垢、杀菌、抑止藻类生长达到了很好的效果。

### 二、四位一体智能水处理器原理

## 1、防垢

四位一体智能水处理器的工作原理与市场上低效能静电电极式、单高频电极式的电子去垢器迥然不同，而是采用了先进的电磁共振理论，落实到四位一体智能水处理器中，是一种具有独创的新一代的水处理器。在工业系统中，商业系统和居民生活系统中的水管道的内壁上会形成水垢。而这些水垢是由无数大小不同，质量不同的物质分子构成，并以晶格形式表现出来。显然每一种大小不同，质量不同的物质分子都有各自对应的固有频率，从模糊数学和概率论观点出发来分析，若把他们重新排列一下，它们的固有频率大小的种类分布是连续的，只是量不同，当外界持续不断的发出一系列与它们固有频率对应的强迫频率的振动力施加在水垢上，导致水垢对物质分子产生共振，其结果水垢的分子晶格破坏，水垢由硬垢变成软垢，被水冲走。这样就达到了防垢的目的。

## 2、杀菌灭藻

水垢是细菌的滋生地，清除了水垢，也就清除了细菌的滋生地；本产品在工作时产生微电流，改变细菌、藻类细胞的生存环境使其丧失生存条件而死亡，从而具有杀菌灭藻缓蚀的作用。其一：地球上的生物一般只适应地区表面的电场强度（130v/m），该处理器改变电场强度，由此改变或影响细菌的生理代谢，如基因表达程序、酶活性等，最后导致细菌死亡。其二：细胞膜有许多对外联系的离子通道，离子通道的调节直接影响细胞的功能和生命。处理器产生的外电场破坏了细胞膜上的离子通道，改变了调节细胞功能的内控电流，影响细菌的生命。其三：电场处理水过程中，溶解氧得到活化，活性氧对微生物机体产生系列有害作用，造成有机体衰老，直至死亡，从而达到杀菌灭藻目的。

## 3、阻锈、防腐

水锈在感应电磁场的作用下被清除后，在水管内壁形成一层金属氧化膜，这层氧化膜会阻止新的水锈生成。即把红锈( $Fe_2O_3$ )还原成具有很强耐腐蚀力的黑锈外膜( $Fe_3O_4$ )，从而达到了阻锈、防腐的效果。

四位一体智能水处理器产生的感应电磁场同时破坏了水的大分子团，形成了大量的小的水分子团，水的表面张力降低,水的活性增强,水的溶解度提高,渗透力增强。

### 三、应用范围

- 1、工业冷却循环水系统
- 2、工业锅炉除垢
- 3、各热交换系统及冷却塔系统
- 4、中央空调制冷循环水系统
- 5、油田开发回收水处理
- 6、易滋生细菌、藻类、水垢系统

### 四、技术参数

#### 1、处理效果

.缓蚀率： 0.125mm/a；

.阻垢、除垢率： 98%；

.杀菌、灭藻率： 95%。

#### 2、进水要求

.总硬度（以caco3计）： 800mg/l；

.水温： 50 （特殊情况可定制）；

.流速： > 1米/秒， 2.8米/秒。

### 3、工作环境参数

.工作压力： 1.6mpa；

.系统压力： 0.3mpa；

.工作电压：220v ± 10%/50hz；

.工作温度：-25 —+95 ；

.工作环境温度：-25 —+50 ；

.相对湿度： < 95%（温度25 时）

## 五、产品特点

- 1、高科技：采用国外微电脑软硬件先进技术，可变频率输出、移频、变频、扫频、杀菌灭藻、除垢、防垢功效显著。
- 2、高效率：提高换热设备的热效率，换热设备可连续运行而无需清洗。
- 3、安全环保：采用安全低电压。完全替代化学药剂，无二次污染。
- 4、功效强：外加电磁场在水体中形成直流脉冲电流使水管壁生成阴极防腐蚀保护层，独具防腐蚀功能。不存在电极腐蚀问题，设备正常使用10年以上。

5、节能环保：节省化学药剂，改善工业循环水的水质，提高浓缩倍数，改善热传递效率，节省用水量（一般30%-50%），耗电少。运行费用极低，免维护。

6、适用于多种类型的管材：铁管、钢管、铜管及塑料管。