

# 高温锅炉空压机余热回收器

产品名称	高温锅炉空压机余热回收器
公司名称	无锡威圣泰节能环保有限公司
价格	.00/台
规格参数	品牌:威圣泰 型号:WST-1
公司地址	无锡宜兴市周铁镇国家机械制造基地
联系电话	0519-81889006 13801513134,13801509016

## 产品详情

### 1、 压缩机工作原理如下图所示：

电动机带动螺杆机旋转，空气经过滤器，被吸入螺杆压缩机中压缩成高压空气，并与循环油混合形成高压高温油气混合气体，进入油气分离器。油气混合气被分离成油气和空气后，其中的压缩空气经后冷却器散热后供给用户；而循环油气在油气分离器中被分离，凝结成液态后，再经前冷却器散热及过滤器过滤，回到压缩机，完成一个循环过程。

2、空压机运行过程：空气压缩机设计供油温度一般在50-60℃，实际运行时的排气温度往往在80-90℃之间，滑片式空压机的排气温度更高。高的排气温度会导致更多的润滑油处于气相，增加油气分离的难度，降低润滑油的使用寿命，增加后端冷却设备的符合，降低设备的整体适用寿命。除了加载状态下机械摩擦产生的热能，压缩机在压缩气体时机械能也会转化成热能，实际上，在空压机运行过程中，大概只有20-30%的输入能量变成空气势能（即：将常压空气变成高压空气），而剩余的绝大部分能量则通过空压机的冷却系统排放到空气中，白白浪费掉。在工厂里，运行时间五年以上的空压机，主要成本就是电能，（成本结构如下图所示）有鉴于此，空压机的余热利用越来越被人们所重视。

3、余热回收机工作过程：在这种背景之下，空压机热能热水机组应运而生，我司设备可将高温循环油(和高温压缩气体)接入热能热水机组内，空压机运行过程中所产生的热能充分吸收，将水加热。在此过程中，压缩机、热介质油和压缩空气得以降温，而冷介质水则得以升温。压缩机温度下降，可延长机器使用寿命，提高产气量；机油和压缩空气温度下降，可减少后端冷却设备负担；而水被加热到设定温度后，由热能热水机组通过热水管道系统送到企业需用之处。

以下是各种用途的示意图：

## 二、连接示意图

该典型应用是工厂空压机余热回收的经典方案，不耗电，不烧油，零排放，完全免费的热水供应！

## 三、空压机热回收的优势

- 1、**高效节能，效益明显**整个热水机组除了两只小功率水泵偶尔运行以外，完全不消耗任何能源，不耗电，不烧油，零能耗。
- 2、**水冷保护，寿命更长**由于设备的接入相当给空压机做了水冷工程，因此系统在免费产生热水的同时还可以提高产气量，降低油温，减少冷却系统的负荷，延长空压机的使用寿命。
- 3、**全天使用，随心所欲**由于热水机组使用的热源是空压机运行时产生的余热，所以热水的产生完全不受天气的影响，只要生产在进行，即可保证全天候的热水供应。
- 4、**质量领先，稳定耐用**空压机热能热水机组核心换热部件没有任何运动部分，正常情况下使用寿命高达8-10年，严格的选材和质量把关保证了系统的稳定耐用。
- 5、**安全可靠，安心稳妥**

热能热水机组在设计的时候完全遵从水电分离的原则，杜绝了使用其他制热设备可能发生的触电、中毒、爆炸等安全隐患。同时，严谨的施工和科学的设计也保证了空压机系统的安全，不对空压机原有系统进行改造，不会产生任何不良影响。

### 6、安装方便，操作简单

热能热水机组采用模块化设计，施工简单，操作简便。

### 7、高度智能,节省人工

该机组完全实现系统智能控制，水温控制、油温检测、自动补水、自动送水、智能停机等动作全部通过程序完成，无需专人值守。

### 8、经济性强，省钱利器

根据客户原有热水使用情况，一般情况下6-12个月即可回收全部投资。

9、**绿色环保，节能减排**热水机组完全利用空压机余热产生热水，无污染、无噪音、无碳排放、无黑烟、无油污。

### 10、真心服务，后顾之忧

整套系统提供一年质保，核心换热器两年质保，并提供终身维护及24小时技术支持。

