

# 浴池污水源热泵|浴池水源热泵原理优势

产品名称	浴池污水源热泵 浴池水源热泵原理优势
公司名称	山东耿坊铨进出口有限公司
价格	20000.00/台
规格参数	设备名称:污水源热泵 设备型号:HD80 生产地点:山东临沂
公司地址	山东省临沂市综合保税区临工路100号1201-110
联系电话	0539-8602063 18653955108

## 产品详情

浴池污水源热泵的工作原理：

浴池污水源热泵的工作原理是由大温差污水源机组、主热水器、预热板式换热器械、清洗装置、预热水箱、蓄热水箱、相应循环水泵及连接管路等组成，用于浴池的废水热能利用，将洗浴废水与大温差污水源热泵系统有机结合，即先将洗浴废水与自来水在预热换热器内进行换热，提高自来水的进水温度，然后在大温差污水源热泵系统中进行加热，充分高效利用洗浴废水中的热能，有效提高洗浴热水的出水温度，节能环保，具有很好的实用性。同时，在夏季时，可以利用污水源热泵制取冷冻水，用于房间内部需要供冷的场所，如客厅，客房等等。因为污水源热泵机组是以制取热水为主，因此制冷完全是免费提供的，可以降低系统综合能耗，取代锅炉或其它加热方式，同时可以取消或替代原有的房间空调，能够提高经济效益和社会效益，广范应用于宾馆、游泳馆、洗浴中心、会所、桑拿等场所，较大幅度降低了洗浴热水的成本。

浴池污水源热泵的优势：

浴池污水源热泵技术主要是利用浴池污水作为为浴池洗浴提供制冷供暖的冷热源，借助热泵压缩机系统，消耗少量电能，在冬季提取存于水中的低位热能通过系统转化成为可利用的高位清洁能用来供热，夏季把提取室内的热量释放到污水水中，达到制冷的效果。

浴池污水源热泵把浴池的废水热能利用，将洗浴废水与大温差污水源热泵系统有机结合，先将洗浴废水与自来水在预热换热器内进行换热，提高自来水的进水温度，然后在大温差污水源热泵系统中进行加热，充分高效利用洗浴废水中的热能，有效提高洗浴热水的出水温度，节能环保，具有很好的实用性。同时，在夏季时，可以利用污水源热泵制取冷冻水，用于房间内部需要供冷的场所，如客厅，客房等等。因为本机组是以制取热水为主，因此制冷完全是免费提供的，可以降低系统综合能耗，取代锅炉或其它加热方式，同时可以取消或替代原有的空调同时，浴池污水源热泵技术属于废热能源的循环利用，没有燃烧过程，不存在有毒有害气体和烟尘的排放，大大减少了CO<sub>2</sub>、SO<sub>2</sub>等污染物的排放量，环保效果明显。

## 浴池污水源热泵的结构型式：

1、浴池直热式污水源热泵：利用自来水具有的压力或者小功率水泵将冷水直接注入主机。浴池直热式压缩机维持稳定的运行负荷，可长时间运行；冷媒能得到充分冷却，系统高压压力降低，压缩机克服系统压力所消耗的电能比较少，从而延长了压缩机的寿命。直热式热泵出水温度恒定，温度可调；浴池直热式具有省电节能、舒适（水温恒定可调）等优点，更适应洗浴、桑拿等热水舒适性要求高的场所。浴池直热式污水源热泵热水机组技术含量更高，但业内生产厂家多采用循环式热泵，主要是技术因素限制，对水系统探寻不足、缺乏研究，无法提供高质量的直热式热水机组。

2、浴池循环式污水源热泵：水箱内热水进行循环，需采用功率较大水泵；在使用中为保证稳定恒温，需再加辅助水箱，主副水箱直接再设置一连接水泵，系统复杂稍微费电。循环式污水源热泵压缩机的工作温度和压力不断提高，压缩机的工作条件随着水温的不断提高随即变得恶劣，压缩机排气温度过高，使得压缩机面临更多的耗功、润滑发热油更容易碳化，污水源热泵机组效率、安全性和使用寿命也随之下降。循环式污水源热泵将水箱储水进行循环加温，故出水温度不稳定，舒适度低；另外，浴池循环式污水源热泵具有制热量出水量低等缺点，直热式污水源热泵理所当然的是未来热水器技术发展的主攻方向。

## 浴池污水源热泵的应用：

浴池污水源热泵系统我国目前各类热泵技术中发展和应用前景被看好的一种。浴池污水源热泵技术较为成熟，国内外工程实例很多，20世纪80年代初在瑞典、挪威等北欧就已经开始对污水源热泵技术的应用，而现在我国污水源热泵也得到一定程度的应用。数据统计显示，应用污水源热泵系统比电锅炉加热节省2/3以上的电能，比传统的燃煤锅炉节省1/2以上的煤炭资源。由于浴池污水源热泵的热源温度全年较为稳定，其制冷、制热系数比浴池水源热泵要比空气源热泵高出40%左右，其运行费用仅为普通中央空调的50-60%。浴池、洗浴中心或者是会所大一点宾馆，可以实现浴池污水源热泵的节能环保达标，同时能够做到降低洗浴热水成本。现在市场上使用较多的燃煤锅炉获取洗浴热水冷水温度12度，温升至42度的成本大概为11.31元，不仅成本高而且还污染环境，随着环保政策的要求的常态化，会逐步取缔燃煤锅炉。所以想要长远发展的企业就要选好燃煤锅炉的替代品。现在热泵行业发展的也很迅猛，其中空气源热泵也是一个典型的节能代表，1吨冷水温度12度，温升至42度的洗浴热水成本需要8.13元，成本还是过高。洗浴污水源热泵的应用，洗浴热水成本在空气源热泵的基础上节约60-80%，洗浴行业节能环保受益匪浅，浴池污水源热泵已经普遍推广应用。