

# 水地源热泵户式机 昊博节能 水地源热泵

产品名称	水地源热泵户式机 昊博节能 水地源热泵
公司名称	佛山市昊博节能科技有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	佛山市南海区狮山镇科技北路6号海奥公馆8座1107房
联系电话	18942408108

## 产品详情

### 地源热泵工作原理

地源热泵空调系统一般由三个的环路组成：室外环路、制冷剂环路、室内环路。

(1)、室外环路：一种方式是用高强度的塑料塑料管组成的地下循环的封闭环路，循环介质为水或防冻液；一种方式是用抽取地下水，换热后再回灌的水井系统。

(2)、制冷剂环路：是热泵机组内部的制冷剂循环。

制冷模式：在制冷状态下，地源热泵机组内的压缩机对冷媒做功，使其进行汽-液转化的循环。通过蒸发器内冷媒的蒸发将由风机盘管循环所携带的热量吸收至冷媒中，在冷媒循环同时再通过冷凝器内冷媒的冷凝，由水路循环将冷媒所携带的热量吸收，终由水路循环转移至地表水、地下水或土壤里。在室内热量不断转移至地下的过程中，水地源热泵风盘机，通过风机盘管，以13℃以下的冷风的形式为房间供冷。

昊博节能公司专门针对北方农村煤改电项目推出水(地)源热泵冷热风盘机组，相对于空气能超低温热泵，价格更低，更有

利于农村地区的大范围推广；能效比空气源热泵更高，同时为用户能够节省更多的电费，使用成本更低！产品提供贴牌生

产，，欢迎来电咨询合作！

水源热泵运行。水体的温度一年四季相对稳定，特别是地下水，其波动的范围远远小于空气的变动，是很好的热泵的冷热源。因此，使得热泵机组运行可靠、稳定，也不存在空气源热泵的冬季除霜等难点问题。

水源热泵环境效益显著。水源热泵机组的运行没有任何污染，可以建造在居民内，水地源热泵一拖二，没有燃烧，没有排烟，也没有废弃物，不需要堆放燃料废物的场地，且不用远距离输送热量。

四、选择管材 一般来讲，一旦将换热器埋入地下后，基本不可能进行维修或更换，这就要求保证埋入地下管材的化学性质稳定并且耐腐蚀。常规空调系统中使用的金属管材在这方面存在严重不足，且需要埋入地下的管道的数量较多，应该优先考虑使用价格较低的管材。所以，土壤源热泵系统中一般采用塑料管材。目前zui常用的是聚乙烯（PE）和聚丁烯（PB）管材，它们可以弯曲或热熔形成更牢固的形状，可以保证使用50年以上；而PVC管材由于不易弯曲，接头处耐压能力差，容易导致泄漏，因此，不推荐用于地下埋管系统。

五、串联或并联 地下热交换器中流体流动的回路形式有串联和并联两种，串联系统管径较大，管道费用较高，并且长度压降特性限制了系统能力。并联系统管径较小，管道费用较低，且常常布置成同程式，当每个并联环路之间流量平衡时，其换热量相同，水地源热泵户式机，其压降特性有利于提高系统能力。因此，实际工程一般都采用并联同程式。结合上文，即常采用单U型管并联同程的热交换器形式。

#### 六、确定竖井数目及间距

竖井深度多数采用100~180m，可以在此范围内选择一个竖井深度H，计算结果进行调整，若计算结果偏大，可以增加竖井深度，但不能太深，水地源热泵，否则钻孔和安装成本大大增加。关于竖井间距有资料指出：U型管竖井的水平间距一般为4-5m，也有实例中提到DN25的U型管，其竖井水平间距为6m，而DN20的U型管，其竖井水平间距为3m。若采用串联连接方式，可采用三角形布置，来节约占地面积。