

空气能冷气热水器



简介

随着生活水平的日益提高，人们追求更舒适的家庭生活。各种各样的电器产品方便了人类生活，同时也占据了不小的空间。因此一机多用的多功能电器受到了用户的欢迎，进入了千家万户。

空气能冷气热水器顾名思义就是一种集多种功能于一体的新型家用电器。空气能冷气热水器加热生活热水的同时，能够像空调一样释放冷气，满足厨房的制冷需求，并且可以在阳台、储物间、车库等局部空间达到除湿的作用防止物品发霉变质或者快速晾干衣物。

工作原理

一台完整的空气能冷气热水器包含2个主要部分：

制造冷气部分和加热热水部分。但其实这两个部分又是紧密的联系在一起的，密不可分，必须同时工作。即在加热热水的同时，给厨房制冷。或者说在给厨房制冷的同时也在加热热水。

其内部结构主要由四个核心部件：压缩机，冷凝器，膨胀阀，蒸发器组成。

其工作流程是这样的：压缩机将回流的低压冷媒压缩后，变成高温高压的气体排出，高温高压的冷媒气体流经缠绕在水箱外面的铜管，热量经铜管传导到水箱内，冷却下来的冷媒在压力的持续作用下变成液态，经膨胀阀后进入蒸发器，由于蒸发器的压力骤然降低，因此液态的冷媒在此迅速蒸发变成气态，并吸收大量的热量。同时，在风扇的作用下，大量的空气流过蒸发器外表面，空气中的能量被蒸发器吸收，空气温度迅速降低，变成冷气排进厨房。随后吸收了一定能量的冷媒回流到压缩机，进入下一个循环。

由以上的工作原理可以看出，空气能冷气热水器的工作原理与空调原理有一定相似，应用了逆卡诺原理，通过吸收空气中大量的低温热能，经过压缩机的压缩变为高温热能，传递给水箱中，把水加热起来。整个过程是一种能量转移个过程(从空气中用转移到水中)，不是能量转换的过程，没有通过电加热元件加热热水，或者燃烧可燃气体加热热水。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/baike/5270.html>