

热泵热水器与空气能热水器有什么区别？

空气能热水器，又称热泵热水器，也称空气源热水器，通过管道循环系统对水加热，耗电只有电热水器的1/4。该新产品既具有太阳能热水器依靠阳光采热和安装不便的缺点。由于空气能热水器的工作是通过介质换热，因此其不需要电加热元件与水接触，没电热水器漏电的危险，也没燃气热水器有可能爆炸和中毒的危险，更没有燃油热水器排放废气造成的空气污染。

空气能热水器不需要阳光，因此放在家里或室外都可以。太阳能热水器储存的水用完之后，很难再马上产生热水。如果电加热又需要很长的时间，而空气能热水器只要有空气，温度在零摄氏度以上，就可以24小时全天候承压运行。这样一来，即使用完一箱水，一个小时左右就会再产生一箱热水。同时它也能从根本上消除了电热水器漏电、干烧以及燃气热水器使用时产生有害气体等安全隐患，克服了太阳能热水器阴雨天不能使用及安装不便等缺点，具有高安全、高节能、寿命长、不排放毒气等诸多优点。空气能热水器的寿命一般可以达到15至20年。空气能热水器的样子很普通，由一个圆桶一样的水箱和一个类似空调的外机组成。由于它是吸收空气中的热量，所以被人们称为“不需要太阳能的太阳能热水器”，有人甚至称它为“第四代热水器”。空气能热水器是按照“逆卡诺”原理工作的，形象地说，就是“室外机”像打气筒一样压缩空气，使空气温度升高，然后通过一种-17℃就会沸腾的液体传导热量到室内的储水箱内，再将热量释放传导到水中。

运用热泵工作原理制热，与空调制冷相反--国家制冷标准是1000瓦，电制冷2800瓦。根据热平衡的原理，同时最少产生2800瓦的热量，加上输入的1000瓦电，实际产生的热量在3000--4000瓦，把这些热量输送到保温水箱，其耗电量只是电热水器的四分之一(电热水器即使热效率100%，输入1000电也只有1000瓦的热)。空气能热水器则不需要阳光，因此放在家里或室外都可以。太阳能热水器储存的水用完之后，很难再马上产生热水。如果电加热又需要很长的时间，而空气能热水器只要有空气，温度在零摄氏度以上，就可以24小时全天候承压运行。这样一来，即使用完一箱水，一个小时左右就会再产生一箱热水。同时它也能从根本上消除了电热水器漏电、干烧以及燃气热水器使用时产生有害气体等安全隐患，克服了太阳能热水器阴雨天不能使用及安装不便等缺点，具有高安全、高节能、寿命长、不排放毒气等诸多优点。空气能热水器的寿命一般可以达到15至20年。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/baike/4494.html>