

扫盲课堂 解析热泵热水器的二十二个基础问题

中央热泵热水器是继燃气热水器、电热水器以及日头能热水器的新一代热水装配，是可替换汽锅的供热水装备。热泵热水器接收空气中的热量以及日头能，是综合电热水器以及日头能热水器长处安全节电环保型热水器，可一年三百六十五天不受天气限制运转，是国家重点推广项目。

许多人所熟悉的泵是一种能提高势能的机械装备，好比水泵主要是提高水标位或者增长水压，而热泵是一种能从天然界的空气、水或者泥土中获取低位热，经电流通过力做功，输出可被许多人所用的高品质热的装备，是一种节电、环保、清洁的采以及缓热水装备，热泵技能是最近几年来在全球倍受关注的新能源技能。

一、怎样理解热泵？

举个简单的例子，汽车耗几升汽油就可以把几吨货物从一个处所运到另外一个处所，热泵机组可从天然界中接收热量经过热泵的盘运(电力做功驱动热泵)，患上到可用于出产、糊口的热能。

二、热泵有几种？

按照热源不同，热泵可分为空气源热泵、水的源头热泵以及地源热泵。

三、热泵热水器是日头能产物吗？

从意义广泛上讲是的，但热泵机组与通例日头能产物却有着素质上的区分，主要表此刻事情道理上的不同：通例日头能产物必须寄托日头光的直接映射或者辐射才气达到制热成效，而热泵机组主要是以接收情况中热能来达到制热成效。

四、热泵机组按照啥子道理举行采热？

热泵机组装备内专置一种吸热媒质--冷媒，它在液化的状态下低于零下20℃，与外界温度存在着温差，是以，冷媒可接收外界的热能，在蒸发器内部蒸发液体变气体，通过热泵机组中压缩机的事情提高冷媒的温度，再通过冷凝器使冷媒从液体变气体状态转化为液化状态，在转化过程当中，开释出大量的热量，通报给盛水的箱子中的储蓄水，使水温升高，达到制热水的目的，这即是该产物的奇特之处，也是市场潜在力量的理由地点。

五、热泵机组中有热互换器，那末在运行时是否肯定是要用电？

是要用电，但电只用在驱动热泵从外界情况中接收热，并将热能开释出来加热热水，而不象通例电热水器那样子用电直接加热水，故用电量很少。

六、热泵机组与其他供热体式格局比拟有啥子上风？

热泵机组供热主要表此刻：高效、节电、环保、安全。无可燃、可爆气体，无电器鞭策元件，绝对于安全；无不论什么废气、废水、废渣排放，绝对于环保，热泵机组整年平均运行成本只需电直接加热的1/4，燃油、燃气加热的1/3~1/2，通例日头能的1/1.5。

七、首期投资以及收受接管周期怎样？

热泵机组的首期投资会比燃油、燃气汽锅略高，但因为它特殊的节电成效，一般会在一年半之内通过节电体式格局将成本收回，汽锅等其他供热体式格局一般施用生存的年限只有五年，而热泵机组的施用生存的年限可长达十五年。

八、空气能热泵机组的耗电量一般几多？

空气能热泵机组的热效率通常是300%-500%，以温升40℃计较，出产一吨热水约耗电9-15度。而普通电加热体式格局需要耗电52度。

九、空气能热泵热水机组的施用及操作简单吗？

施用很是简单，全般机组接纳自动化智能控制体系，用户只需在首次施历时开一下电源，在以后的施用过程当中纯粹使成为事实自动化运行，达到用户指定水温时自动停机，低于用户指定水温时体系自行开机运行，纯粹使成为事实一天24钟头随时有热水而不消等候。

十、冬天低温时，热泵机组是否能正常运行

固然能，空气能热泵热水机组具备智能化霜功能，确保机组在低气温情况下稳定运行，它可按照室外情况温度、蒸发器翅片温度以及机组运行时间等多个参量综合、智能判断自动进入以及退出化霜。

十一、10月1日、与通例日头能比拟，空气能热泵机组有哪一些上风？

上风很是较着，主要表此刻4个方面：

一、从投资方面：如达到不异供水成效，资金投入热泵热水机组比通例日头能产物少，并且可以施用经济电能，在用电低谷时制热水储蓄。

二、从施用方面：通例日头能产物受天气影响较着，阴雨天、下雪天、黑夜就不克不及事情，而热泵热水机组无论阴天、雨天、下雪天、黑夜或者太阳光妖冶都能如常事情，不受天气限制供给热水。

三、从运行成本方面，通例日头能在日头直射下，几乎零成本运行，惋惜在阴雨雪天或者黑夜只能寄托辅助体系事情，计数数值预示，正常施历时，通例日头能辅助体系整年耗电能比热泵机组整年总耗电能要高。

四、其他功能方面：热泵机组施用不受地点限定，可以摆放在任那边所，并且占地空间很小，而通例日头能要达到划一供热成效则需占用很大空间，还必须露天摆放；热泵机组在制热水的同时可产生寒气，可用于除湿、降低温度及空气滤清等辅助功能。

十二、是否需要时常充注制冷剂？

不需要。空气能热泵机组同冰箱同样是弥缝器件，在交给用户施历时已按定量充注好制冷剂，用户施用过程当中无须自行充注。

十三、为啥子热泵热水机组会比电热水器或者天然气热水器越发有用？

一般的加热要领都是直接用能源来加热水，电热水器能源施用效率约为95%，天然气约为75%，而热泵机组是用电能来驱动压缩机，而不是直接用于加热水，热能现实来自情况。

十四、从情况接收热能为啥子会使热泵有更大的效率？

热泵机组用1份电能可以从情况中吸取2-3份不收费热能，再用这些热能加热水，耗损的1份电能也用于加热热水，所以最终可以使热效率达到300%-500%。

十五、是否需要供给机房？

不需要，热泵机组可放在您指定的任那边所，不影响修建物美不雅，只需很少空间，无须直接光照，安装很是容易，可露天摆放，也可放置在不显眼的死角或者地库里，并可以使成为事实无人操作，全自动控制恒温供水。

十六、热泵机组可用于哪一些场合？

热泵机组的合用规模很是广泛，有专为旅社、旅店、宾馆、医院、桑拿浴室、使容貌美丽院、潜泳池、洗衣房、工矿等预设的各种型号的商用机，也有专为家子预设的各种型号的家用户，同时还可以不收费获取寒气，可以使成为事实整年供热。

十七、若施用多台热泵，此中一台出了需要别人解答的题目是否影响全般体系？

不影响。空气能热泵机组具备模块化功能，接纳并网运行，每一台热泵机组都可别离独个控制，纵然此中一台出了

需要别人解答的题目，在维修时其实不影响其他机组的正常运行。

十八、热泵机组能哄骗低谷电价吗？

可以，并且是自动控制运行。空气能热泵机组在预设时按照用户的用热量配置响应的采暖盛水的箱子，采暖盛水的箱子具备杰出的采暖成效，同时空气能热泵机组具备按时启停功能，这就可以在低谷电价时制取热水储存于采暖盛水的箱子中。

十九、每一种型号热泵的盛水的箱子怎样配？

因热泵机组输出负荷相对于较小，产热水速率较慢，热泵机组是先制热水备随时施用，而不是用水时才产热水，盛水的箱子是按照用户的日用水量预设，预设容量足够大，可以使成为事实24钟头持续供水。

二十、热泵机组运行是否稳定？

运行很是稳定、靠患上住，空气能热泵专设有凹凸压保护、冬天防冻保护、排气温渡过分保护、出水温渡太高保护、水流不足温差保护、水流开关保护及压缩机运行以及停机延时保护。暖通百科

二十一、家用热泵热水器有哪一些独特的地方？

空气能热泵热水机组家用机有多种型号，它是一种专为中高收入家子预设的新型高效、安全、环保，施用机能优越的家子中央热水器，其主要独特的地方为：

- 一、承压式盛水的箱子预设：水压足，冷热水压力自动均衡；
- 二、分体式预设：安装很是利便；
- 三、微电脑控制：全自动运行，
- 四、盛水的箱子主机肆意组合：履足个性化需求。

二十二、家用热泵热水器的盛水的箱子怎样选？

热泵热水器的盛水的箱子按照用户一天的现实用水量确定，在用户可接受的前提下，提议用户选用大一型号的盛水的箱子，一般家子：1-2人，配150或者200l盛水的箱子(100l/人)；3-4人，配200或者2×150l盛水的箱子(80l/人)；5-6人，配300或者2×200l盛水的箱子(70l/人)。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/tech/14811.html>