

电热水器消费指南

简介：

电热水器是指以电作为能源进行加热的热水器。是与燃气热水器、太阳能热水器相并列的三大热水器之一。电热水器按加热功率大小可分为储水式(又称容积式或储热式)、即热式、速热式(又称半储水式)三种。。

使用注意事项

使用电热水器应注意水质问题。我国地域辽阔，各地水质差别极大。

对储水式电热水器来说，最好使用经软化处理的自来水。水质的硬度如何，只要看你家中烧水时是否经常结垢(水垢多为钙、镁混合物)便一目了然，易结水垢的水不宜直接供热水器使用(这对燃气热水器更为重要)。水的硬度高，会造成电加热器周围结成厚厚的垢衣，使加热效率降低，由于热量传递速度减慢，也会危及电加热器自身的寿命。另外，出水管口的垢层不断加厚，会使管的口径减小，甚至堵塞，造成热水器故障。因此水的硬度至关重要，有条件者应在热水器进水管前加一个小型软化装置，以降低水的硬度。顺便提一句，硬度较高的水，在加热过程中，其结垢程度与钙、镁等

物质在水中的含量、加热温度、压力、时间有关，与电加热器的结构和容器也有密切关系。

对即热式电热水器来说，水流动则加热，水流停即停止，温度一般控制在 65 度以下，高温水不会聚集在机身内，没有机会结垢。

内胆是电热水器的关键，产品内表面的处理非常重要，它是决定电热水器保修年限的主要依据。商场里所售的电热水器主要有以下三种内胆：无氧紫铜内胆，应用在即热式电热水器上具有不可比拟的良好特性：它具有热传导快，耐压耐腐蚀，延展性好，抗菌抑菌等，无氧紫铜发热系统一般应用在欧美发达地区的即热式电热水器，大多数国际品牌均采用紫铜生产即热式电热水器的加热体，紫铜材料的特殊物理和化学特性，具有加热快速稳定、热效率高的特点，是世界上即热式热水器行业中公认的符合环保健康潮流的、最成熟稳定的加热体。不锈钢内胆，材质好，不易生锈，但焊缝隐患不易发现，经多次热胀冷缩后，不锈钢中的铬会被自来水中的氯离子腐蚀，时间长了可能会在焊接处漏水；搪瓷内胆，内胆表面的瓷釉为非金属材料，不生锈，防腐蚀，以厚钢板做胆体，有较强的耐压能力，其中高釉包钢内胆防腐保温性能最佳，寿命更长。消费者可选搪瓷内胆的，大部分厂商承诺五年以上包换。

此外，为了防止内表面受到腐蚀，机内还装有一根镁棒，

镁棒在热水器中是作为牺牲阳极使用的。因为镁的金属活性比铁高，在镁棒与普通钢板同时暴露的情况下，镁棒首先代替钢板腐蚀掉，从而达到保护钢内胆的目的。多长时间更换一次镁棒呢？根据水质的不同，搪瓷内胆热水器中的镁棒1~2年就需更换。否则一旦镁棒用完，热水器很快就要腐蚀、漏水了。

选购技巧：

贮水式

贮水式电热水器按其出口型式分为：封闭式电热水器和敞开式电热水器两种。封闭式电热水器在出水口处由一个或多个阀门控制水量，并在自来水压力下工作。该类热水器具有安装位置灵活、出水压力高及热损失小等优点。但因其内胆在带压情况下工作，需采用较厚材料，制造工艺要求高；敞开式电热水器的出水口敞开，由进水管路上的一个阀门控制水量。此类热水器在常压下工作，故其内胆制作要求较低，且结构也相对简单。大多数厂家生产的电热水器均为封闭式电热水器。

电热水器按安装方式分为：壁挂卧式、壁挂立式和落地式三种。壁挂卧式热水器安装时水平挂置在墙体上，适合于容量不大于100L的热水器，对墙体有一定的强度要求；壁挂立式热水器安装时垂直地挂置在墙体上，适合于容量不大于

100L 的热水器，对墙体有一定的强度要求；落地式热水器安装时可垂直放置在坚固的地面上，适合于大容量 100L 以上的热水器。

容量选择

热水器的容量以升(L)为单位，容量越大，热水器的供水能力就越大。市场上常见的容量有：6L、8L、10L、15L、40L、50L、60L、80L、100L，有少数几个厂家能够生产 100L 以上的产品。用户可根据用途、家庭人口多少和用水习惯来选择热水器的容量。15L 以下的热水器一般用于厨房间洗碗、洗菜或洗漱间洗脸、刷牙用，因此人们将其形象地称之为厨房宝或小厨宝。用于洗浴的热水器宜选择 40L 以上的容量，1 人使用适宜选用 40~50L 容量的热水器；2 人使用适宜选用 50~60L 容量的热水器；3 口之家适宜选用 80~100L 容量的热水器；3 人以上的家庭适宜选用 120L 以上的热水器；如您习惯用浴盆洗浴，最好选择 150L 以上的热水器。

功率选择

热水器的功率以瓦(W)或千瓦(Kw)为单位，通常是指热水器内电加热管的功率，功率越大，单位时间内产生的热量越多，所需加热时间就越少，对电线的负荷要求越高。

2012 年，市场上常见的热水器的功率有：1000W、1250W、1500W、2000W、2500W、3000W 等几种。为了满足人们对热水器产品的多样性的需要，市场上出现了双功率和多功率电热

水器，有 1000W/1500W 可调、1000W/1500W/2500W 可调、1000W/2000W/3000W 可调、2000W/3000W/5000W 等几种组合方式供用户选择，用户在使用时，可根据需要选择用一根加热管加热或两根加热管同时加热。

在选购电热水器时，用户应了解电热水器的功率大小，功率大小的选择主要应根据您家里的电表和电源线的横截面大小来确定，1500W 以下的水器所用电源线的横截面不应小于 1.5mm²，2000W~3000W 的水器所用电源线的横截面不应小于 2.5mm²，同时还要考虑到该电源线是专供热水器单独使用，还是与其它用电器同时使用等因素。

性能选择

(1) 内胆

内胆是热水器的核心部件，直接影响热水器的安全性能、使用性能和工作寿命。用户在选择热水器时应关心热水器内胆钢板的材质是否为含钛合金、厚度是否足够厚、焊接工艺是否先进可靠、搪瓷釉料质量是否保证、涂搪烧结工艺是否先进等。

(2) 电加热管

电加热管的质量直接关系到热水器的使用安全。因此，在选购热水器时，除了关心电加热管的功率大小外，更重要的是关心电加热管的电气性能。

(3) 镁阳极棒(镁棒)

镁是电化学序列中电位最低的金属，生理上无毒。因此，用来制成镁棒保护内胆非常理想。镁棒的大小直接关系到保护内胆时间的长短和保护效果的大小，镁棒越大，保护效果越好，保护时间越长。

(4) 保温层的选择

热水器的保温层的好坏直接影响到热水器的保温性能。决定保温性能的主要因素是保温层材料和保温层厚度。常用的保温材料有：石棉、海绵、泡沫塑料、聚氨脂发泡等。在这几种保温材料中，聚氨脂发泡保温性能最好，泡沫塑料保温性能次之，石棉和海绵因其难以与热水器紧密贴合，一般只作为热水器辅助保温材料。

(5) 防倒流技术选择

为了防止电热水器因外部停水造成电棒干烧，所有的电热水器均采用了防倒流技术。大多数厂家采用的防倒流技术是选用带止回功能的安全阀（俗称为有芯安全阀）来实现的。但这一技术存在的问题是：热水器在工作时，由于内胆中的水的热胀冷缩作用，有部分水会通过阀芯的内泄功能向管路中泄出，泄出时易使热水器管路局部产生振动共鸣而发出异常响声；同时存在的安全隐患是，安全阀的内泄功能常常会因水垢堵塞而失效，从而使内胆的工作压力增高，使热水器的使用寿命下降。

控制方式

电热水器按其在水加热温度控制方式不同分为：机械、数显和数控三种型式。

(1) 机械式控制电热水器

机械式电热水器温度控制的主要元件为一机械式旋钮调节的温度控制器，该温控器通常由测温探头、可调式驱动机构和一对电触点组成。当探头处温度上升时，探头内的介质（液体或气体）膨胀，并通过毛细管推动驱动机构，使电触点动作。电触点的动作温度可通过可调式驱动机构进行调节或使电触点处常开状态。

机械式热水器用温控器主要特点是：动作温度可在一定范围内连续调节，操作简单方便，价格低廉。适合一般家庭使用。缺点是温度控制方式单一，只能实现循环加热一种方式。

(2) 数显型控制电热水器 (SX)

数显型电热水器控制系统通常由显示板、主控制板、强电板和温度传感器组成。

温度、设置温度、故障代码和定时数的信息，还可以利用控制面板上的按键和旋钮来进行设置操作。主控制板是控制系统的核心，用于对温度信息的处理和对热水器的运行过程实施控制。强电板用于提供系统所需电源、实施强电驱动及漏电检测。温度传感器用于采集温度信息。

(3) 数控型电热水器 (SK)

数控型电热水器由显示板、主控制板、强电板和温度传感器组成。显示板上的 LCD 显示屏用于显示工作模式、加热状态、当前温度、设置温度、设置菜单、时钟、定时时段、故障代码等信息，还可以利用板上按键进行设置操作。主控制板是控制系统核心，过温检测和常温检测温度传感器用于采集温度信息。

详见原文链接

信息来源：360 百科

原文链接：<https://baike.so.com/doc/1416324-1497215.html>