

# 100L烽火阳台壁挂太阳能热水器，烽火太阳能，烽火集团

产品名称	100L烽火阳台壁挂太阳能热水器，烽火太阳能，烽火集团
公司名称	安徽省烽火再生能源开发有限公司
价格	3500.00/台
规格参数	品牌:烽火 型号:FH-100 水箱容积:150L以下(L)
公司地址	安徽省合肥市新站区铜陵北路新站工业园
联系电话	86-0551-4238967

## 产品详情

品牌	烽火	型号	FH-100
水箱容积	150L以下(L)	集热管管数	12(支)
价格范围	3000-4000(元)	水箱内径	365(mm)
集热管管长	1800(m)	系统承压	0.7(Mpa)
冬季水温	50( )	夏季水温	80( )
产热量	100(kg/日)	保温层材质	聚氨脂
内胆材质	不锈钢	外壳材质	珠光板
支架材质	角铁		

太阳能热水器把太阳光能转化为热能，将水从低温度加热到高温，以满足人们在生活中、生产中的热水使用。太阳能热水器是由集热器、储水箱及相关附件组成，把太阳能转换成热能主要依靠集热管。集热器受阳光照射面温度高，集热管背阳面温度低，而管内水便产生温差反应，利用热水上浮冷水下沉的原理，使水产生微循环而达到所需热水。

一、吸热过程 太阳辐射透过玻璃盖板，被集热板吸收后沿肋片和管壁传递到吸热管内的水。吸热管内的水吸热后温度升高，比重减小而上升，形成一个向上的动力，构成一个热虹吸系统。随着热水的不断上移并储存在储水箱上部，同时通过下循环管不断补充温度较低的水，如此循环往复，最终整箱水都升高至一定的温度。现有的平板式集热器，基本上都采用结合良好的多管组合方式，如滚压或压延方法等，其中走水管子与吸热板之间的热阻几乎可以忽略。影响平板式集热器板芯性能的主要因素，一是结构设计，二是表面吸收涂层。设计良好的集热器的板芯肋片效率应该在93%以上。集热器的板芯肋片效率与板芯结构、表面处理以及集热器整体结构有关。集热器整体结构的影响可以用总传热系数来描述，其影响程度与自身的几何尺寸(肋片厚度、材质)是一样。也就是说，在同等效率的情况下，集热器热损小时板芯可以薄一些。选择性吸收表面可以提高集热效率，但是市面上这类产品为了提高经济效益，往往肋片较薄。用于热水器场合时，这类产品的实际集热效果与选择性差一些(甚至没有选择性)但肋片厚一些的集热器不会有太大的区别。

二、循环管路 家用太阳能热水器通常按自然循环方式工作，没有外在的动力，设计良好的系统只要有5~6 以上的温差就可以循环很好。水循环管路管径及管路分布的合理性直接影响到集热器的热交换效率。多数情况下，自然循环家用热水器系统管路中的流态都可以视为层流。集热器内管路系统的阻力主要来自沿程阻力，局部阻力的影响要小得多，其中支管的沿程阻力又比主管要大得多。当水温升高后，由于运动粘度减小，沿程阻力变小，局部阻力的影响变大。在一定范围内，当主管管径不变时，加大支管管径，不仅沿程阻力迅速减小，而且局部阻力也将跟着减小。一般地，支管的水力半径应在10mm以上。当主管管径达到一定值以后，增加主管管径对减小系统阻力意义不大。

三、顶水式使用过程 家用太阳能热水器的用水方式分为落水式和顶水式。落水使用方式不受自来水供水影响，其缺点是使用过程中水温先低后高，掌握不好的话容易造成突然缺水的尴尬。顶水方式则是水温先高后低，容易掌握，使用者容易适应，但是要求自来水保持供水能力。在自来水有保证的情况下，推荐使用顶水方式。家用太阳能热水器设计成顶水方式时，必须对水箱内部结构进行合理的设计，以保证出水均匀，避免形成水路“短路”或死角。使用管路最好设计成可以转换成落水式的连接方式，在自来水压力不足或停水时应急用。

集热器系统中的集热元件。其功能相当于电热水器中的电热管。和电热水器、燃气热水器不同的是，太阳能集热器利用的是太阳的辐射热量，故而加热时间只能在有太阳照射的时候。

目前中国市场上普及的是全玻璃太阳能集热真空管。结构分为外管、内管、选择性吸收涂层、吸气剂、不锈钢卡子、真空夹层等部分。而国外成熟的集热器都是平板集热器，平板集热器具有寿命长、稳定性高、可回收的优点，但由于较真空管集热器成本稍高，国内生产的很多价格低廉的平板集热器性能确实不好，因此被国内主流太阳能厂家歪曲了平板集热器的性能。但是平板集热器在太阳能行业的发展势不可挡，不是靠一些厂家的误导就可以扼杀的。现在很多设计院的给排水设计师已经意识到了这个问题。全玻璃太阳能集热真空管一般为高硼硅3.3特硬玻璃制造，采用真空溅射选择性镀膜工艺。可分为铝氮单靶镀膜工艺和铜、铝、不锈钢三靶镀膜工艺

保温水箱 储存热水的容器。因为太阳能热水器只能白天工作，而人们一般在晚上才使用热水，所以必须通过保温水箱把集热器在白天产出的热水储存起来。容积是每天晚上用热水量的总和。

太阳能热水器保温水箱由内胆、保温层、水箱外壳三部分组成。水箱内胆是储存热水的重要部分，其用材料强度和耐腐蚀性至关重要。市场上有不锈钢、搪瓷等材质。保温层保温材料的好坏直接关系着热效率和晚间清晨的使用，在寒冷的东北尤其重要。目前较好的保温方式是进口聚氨脂整体自动化发泡工艺保温。外壳一般为彩钢板、镀铝锌板或不锈钢板。