平板太阳能热水器的优势特点 三大优点任你选

平板太阳能热水器经过了几十年的发展，技术已经更趋成熟和完善，并具备了其它类型太阳能所不具备的优势特点。

一是特别适合与建筑一体化要求。平板太阳能热水器由于其平面结构特性，在太阳能的建筑一体化应用中，形态结构灵活随意，设计时不受形态或尺寸的约束，易于实现与建筑构件的结合。再加上它的集热板为金属材质，可方便采用丝结、焊接等连接方式，为安装、维护和使用提供了便利。

二是具有较高的热效率。因为真空管太阳能集热器是由若干根真空管组成的，管子之间存在着间隙，在被太阳光照射时，有一部分太阳能没有被集热器所接受。平板太阳能集热器却是一个连续的平面，整个集热器表面都可以接受太阳光。所以，在相同的采光面积和日照强度下，平板太阳能热水器的日平均效率一般要高于真空管太阳能热水器日平均效率6%以上。

三是具有良好的承压性能。由于平板太阳能集热器的吸热板是由金属材料制成的，集热器与贮水箱的连接也采用金属零件，因此，可承受来自自来水和循环泵的压力。

目前，城市用水一般都采用集中供水系统，自来水压力较高，这就要求从太阳能热水器出来的热水要有一定的压力，从而，减小热水器出水口与自来水出水口之间的压差，为用户使用提供方便和舒适。四是组成大系统时性能稳定。对于一些大型的场所，如宾馆、游泳馆、工厂等地方，在使用太阳能热水器时，往往需要很多块太阳能集热器组成大规模的供水系统。如果采用平板太阳能集热器，在集热器与系统之间用金属连接，而不是和真空管太阳能热水器那样用橡塑件连接，就可以保证整个系统的稳定性。因此，在建立大规模太阳能热水系统的时候，往往采用平板太阳能集热。

此外，由于平板太阳能热水器结构简单，加工方便和易于规模化生产，还使得它具有制造成本低、安装费用省和使用寿命长等特点。当然，平板太阳能集热器存在的热损失偏高和防冻等问题，也需要通过科技创新进一步得到解决。为了积极参与国际竞争，开拓国内高端市场，我们必须重视平板太阳能热水器的研究与开发，以更加开放的心态，提高我国太阳能热利用的技术水平和国际化水平。

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/tech/15289.html