

为什么太阳能电站那么贵？

太阳能电站是利用太阳能电池组件将光能转化为电能的装置，是地球的清洁能源和可再生能源。

太阳能电站系统由太阳能电池方阵、汇流箱、直流配电柜、并网逆变器、交流配电柜、升压器组成。

太阳能电池板：太阳能电池板是太阳能发电系统中的核心部分，也是太阳能发电系统中价值最高的部分。其作用是将太阳的辐射能力转换为电能，或送往蓄电池中存储起来，或推动负载工作。太阳能电池板的质量和成本将直接决定整个系统的质量和成本。

汇流箱：在太阳能光伏发电系统中会使用到汇流箱，又名太阳能汇流箱,太阳能光伏汇流箱,光伏阵列防雷汇流箱,太阳能发电汇流箱,光伏发电汇流箱,光伏防雷汇流箱。在太阳能光伏发电系统中，为了减少太阳能光伏电池阵列与逆变器之间的连线使用到汇流箱。使用微型逆变器的太阳能电站，由于微型逆变器与每一块电池配套而无需使用汇流箱。

并网逆变器：在很多场合，都需要提供220VAC、110VAC的交流电源。由于太阳能的直接输出一般都是12VDC、24VDC、48VDC。为能向220VAC的电器提供电能，需要将太阳能发电系统所发出的直流电能转换成交流电能，因此需要使用DC-AC逆变器。在某些场合，需要使用多种电压的负载时，也要用到DC-DC逆变器，如将24VDC的电能转换成5VDC的电能（注意，不是简单的降压）。家庭、学校、工厂等中小型屋顶太阳能电站可使用微型逆变器。微型逆变器具有安装灵活方便、高发电性能、高安全系数、高智能管理、低维护成本等特点。

因为巨大的造价成本，所以太阳能电站很贵。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/baike/4005.html>