太阳能电池与太阳能组件有什么区别？

太阳能电池组件：指组装太阳能电池的硅晶片。

太阳能电池：包括太阳能组件在内的整件。

太阳能电池组件是由高效晶体硅太阳能电池片、超白布纹钢化玻璃、EVA、透明TPT背板以及铝合金边框组成。具有使用寿命长，机械抗压外力强等特点。

单体太阳电池不能直接做电源使用。作电源必须将若干单体电池串、并联连接和严密封装成组件。太阳能电

单晶太阳能电池组件

池组件（也叫太阳能电池板、光伏组件）是太阳能发电系统中的核心部分，也是太阳能发电系统中最重要的部分。其作用是将太阳能转化为电能，或送往蓄电池中存储起来，或推动负载工作。太阳能电池组件的质量和成本将直接决定整个系统的质量和成本。

太阳能电池又称为“太阳能芯片”或“光电池”，是一种利用太阳光直接发电的光电半导体薄片。它只要被光照到，瞬间就可输出电压及在有回路的情况下产生电流。在物理学上称为太阳能光伏（Photovoltaic，photo光，voltaics伏特，缩写为PV），简称光伏。

太阳能电池是通过光电效应或者光化学效应直接把光能转化成电能的装置。以光电效应工作的薄膜式太阳能电池为主流，而以光化学效应工作的实施太阳能电池则还处于萌芽阶段。

数据显示2012年，我国太阳能电池继续保持产量和性价比优势，国际竞争力愈益增强。产量持续增大，预计2012年，我国太阳能电池产能将超过40GW，产量将超过24GW，仍将占据全球半壁江山。

随着太阳能电池行业的不断发展，内业竞争也在不断加剧，大型太阳能电池企业间并购整合与资本运作日趋频繁，国内优秀的太阳能电池生产企业愈来愈重视对行业市场的研究，特别是对产业发展环境和产品购买者的深入研究。正因为如此，一大批国内优秀的太阳能电池品牌迅速崛起，逐渐成为太阳能电池行业中的翘楚。

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/baike/4220.html