

硅基薄膜电池与晶硅电池哪个寿命长？

晶硅电池寿命更长。晶硅太阳能电池的正常使用寿命可达25-30年，而硅基薄膜电池通常为15-20年。

晶硅电池寿命特点

晶硅电池采用硅基材料，结构稳定，在长期光照和温度变化下仍能保持较高光电转换效率。其使用寿命普遍在25-30年，部分优质产品可达30年以上。

硅基薄膜电池寿命特点

硅基薄膜电池因材料特性和制造工艺限制，使用寿命通常为15-20年。部分类型（如非晶硅）存在早期衰减较快的问题，如首月可能衰减15%，后续逐渐稳定。

影响因素对比

晶硅电池因材料成熟、工艺稳定，受环境影响较小；薄膜电池在高温、湿度等条件下易出现性能衰减，长期稳定性较差。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/baike/8509.html>