

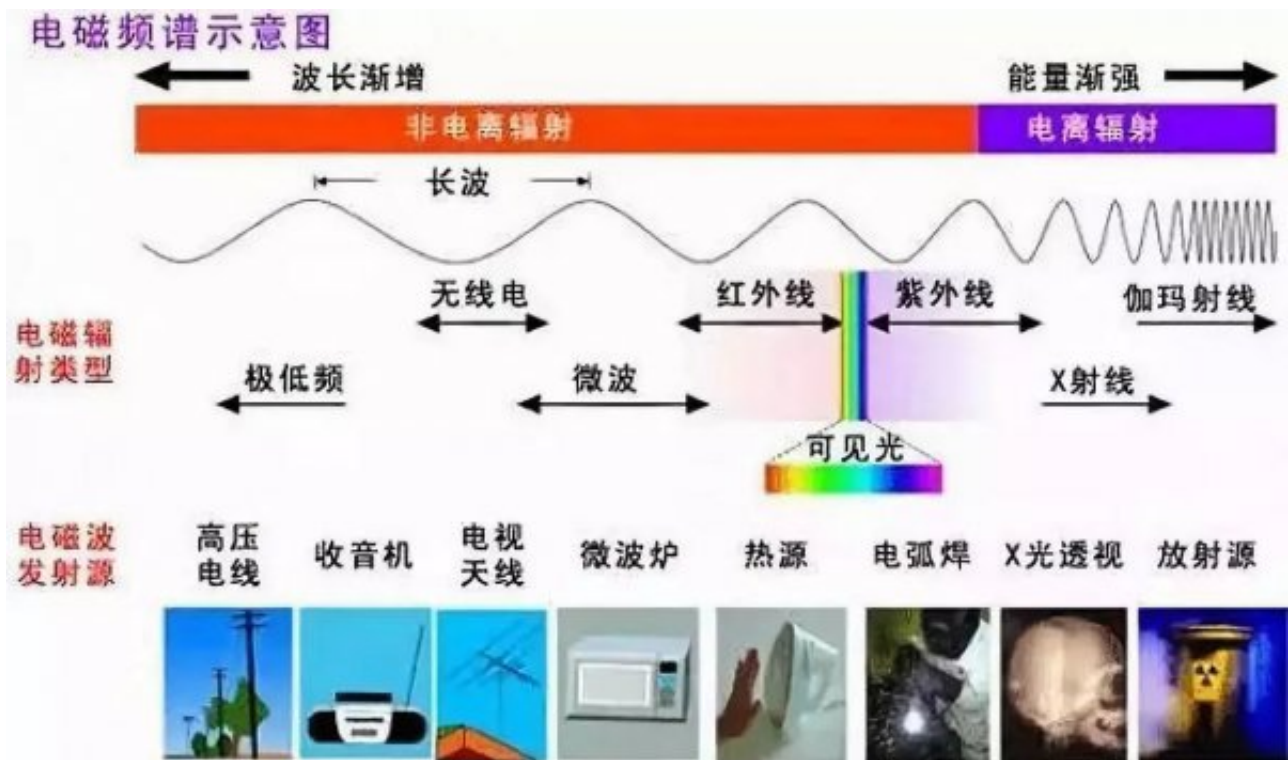
## 光伏电站有辐射吗？

光伏发电的优点显而易见，但却总有一个误区困扰着大家。到底光伏组件会产生辐射吗？

首先我们需要了解什么是辐射以及到底什么样的辐射对人体是有害的？

辐射的意义很广泛，光是辐射，电磁波是辐射，粒子流是辐射，热也是辐射，所以明确来说我们本身就处在各种辐射之中。

人们一般意义上所说的“辐射”，是指那些对人体细胞有害的辐射，比如会引起癌变的，有相当高几率引发基因变异的。一般来说包含短波辐射和一些高能粒子流：



光伏板到底会产生辐射吗？

光伏发电是根据光生伏特效应原理，利用太阳电池将太阳光能直接转化为电能。

不论是独立使用还是并网发电，光伏发电系统主要由太阳电池板（组件）、控制器和逆变器三大部分组成，它们主要由电子元器件构成，但不涉及机械部件。

对于光伏发电来说，太阳能组件的发电机理完全是能量的直接转化，在可见光范围内的能量转化，过程中没有任何其它的产物生成，所以不会产生附加有害辐射。

而太阳能逆变器仅仅是一般的电力电子产品，里面虽然有IGBT或者三极管，并且有几十k的开关频率，但是，所有的逆变器都有金属屏蔽外壳，并且符合全球规定的电磁兼容性的认证。

因而不仅光伏组件，光伏发电整个过程是不会产生有害辐射的，大家可以放心地安装光伏啦！

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/baike/5762.html>