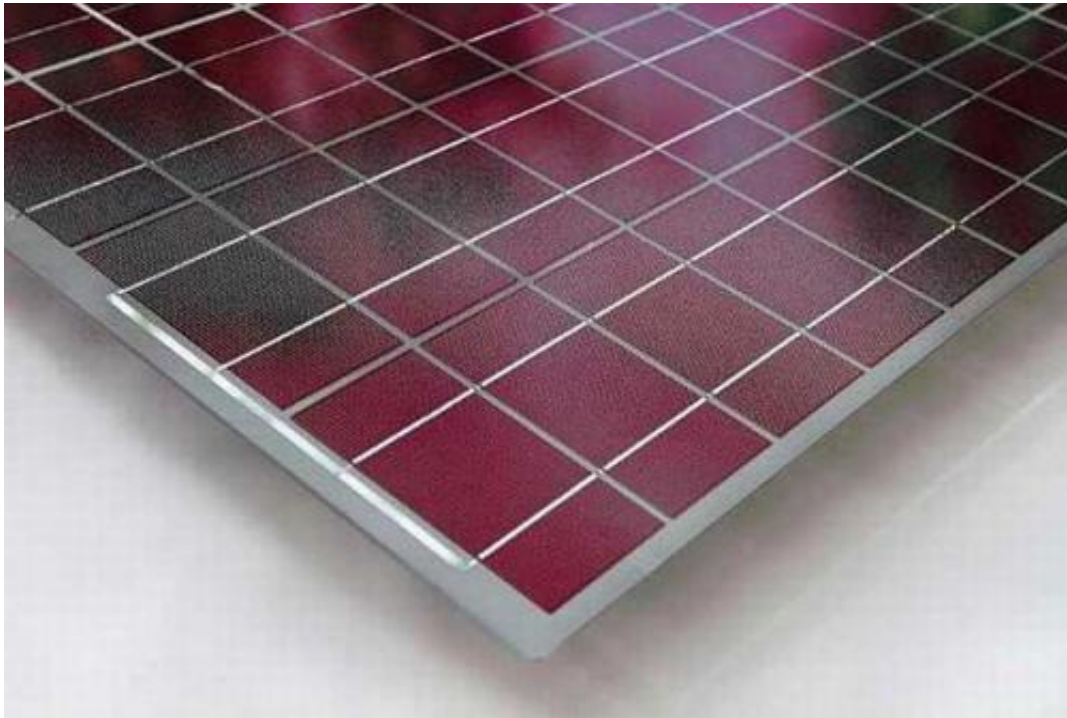


彩色太阳能电池板



前言

耶路撒冷一家名为绿色阳光（以下简称绿光）的公司宣布研发出一种彩色太阳能电池板。这种太阳能电池板能够吸收太阳光光谱中不同颜色太阳光的光能，因此其在工作的时候可以不用正对太阳。

费用

绿光公司仍在研制彩色太阳能的收集器，但该公司表示，其推出的太阳能电池板每产生一瓦特的能量，所需费用不超过一美元，而目前，常规太阳能电池板每产生一瓦特的能量，所需成本为四美元。

转换率

绿光公司表示，他们研制的彩色太阳能电池板能够在不集中吸收热量的情况下，吸收可见光以及紫外光。如果在吸收热量的情况下，会降低太阳能电池板的工作效率。绿光公司还称，其研制的彩色太阳能电池板只需20%的硅材料，并且能够达到最高20%的转换率，是目前市场上供应的普通太阳能电池板转换效率的两倍。

原因

英国《经济学家》杂志表示，绿光公司研制的彩色太阳能电池板转换效率高，原因在于其电池板边缘材料的不同。该杂志表示：“传统的太阳能电池板首先由原材料制成薄片形状，然后再在上面覆盖上玻璃平板；而绿光公司生产的彩色太阳能电池板，只在玻璃平板的边缘部分才覆盖有细条形状的硅材质。这种做法能够使照射到玻璃表面的太阳光扩散到电池板的边缘部分，硅材料也能够将这部分光能转换成电能。”

报道还称，绿光公司是通过在玻璃平板上覆盖一层染料和某种纳米金属混合物来达到这一目的的，不过该公司不愿透露这种金属的属性。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/baike/3103.html>