

## 钙钛矿太阳能发电有哪些优缺点？

钙钛矿可以像硅一样将太阳能转化为电能，而且制造成本可能要低得多。不幸的是，钙钛矿也有缺点。

优点：

\* 使用低成本工艺相对容易制造和沉积到表面上高功率转换效率的潜力可调谐带隙，这意味着它可以制造为几乎非常适合太阳能发电生产所需的材料比硅电池少 20 倍，并且不使用稀土金属与传统太阳能电池相比，制造过程的能源密集程度要低得多。

缺点：

\* 钙钛矿在暴露于水分、光、热和氧气时会随着时间的推移而分解，这意味着需要开发额外的技术来稳定电池以供广泛使用最能产生能量的钙钛矿含有铅，这是一种神经毒素；然而，该行业正在研究降低钙钛矿潜在毒性的方法钙钛矿电池尚未准备好进行商业销售。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/baike/6677.html>