

# 太阳能发电技术

## 概述

---

从基本方向上说，太阳能发电有光伏和光热——热发电两种路线。由于光热转化和热电转化率都比较高，所以光热发电经济效益好、转换效率高，且稳定的热发电更容易被电网接受。但光热发电对规模的依赖度很高，在小规模情况下经济效益很差，不容易开展示范项目。

光伏发电则可分为晶硅电池和薄膜电池两个技术派别。晶硅电池又可分为单晶硅电池和多晶硅电池两类，但这两类电池在结构上没有太大差别，只是电池组基片不同，而薄膜电池种类繁多，包括硅基薄膜电池、CdTe(碲化镉)电池、CIGS(铜铟镓硒)系列电池、III-V族系列叠层电池、燃料敏化电池、有机化合物电池等，其中前四种都有商业化的应用，而后两种依然处于实验室研发阶段。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/baike/1318.html>