

## 光伏原材料有哪些分类？

光伏原材料主要包括以下几类：

**半导体材料：**用于制造光伏电池的核心材料，主要包括单晶硅、多晶硅、非晶硅、GaAs、GaAlAs、InP、CdS、CdTe等。

**封装材料：**

**EVA树脂：**乙烯与醋酸乙烯酯的共聚物，具有优良的柔韧性、耐冲击性、弹性、光学透明性等特性，主要用于封装粘结和绝缘。

**胶膜：**位于电池片上下两侧，起到封装防护作用，保护电池电路不受外界环境干扰，增强光伏组件的透光性和发电效率。

**背板：**用于背面保护的封装材料，通常由氟材料和PET组成，具有绝缘性、阻水性和耐老化性等特性。

**边框：**用于固定和密封太阳能电池组件，通常由铝合金制成，增强组件的支撑强度和密封性能。

**导电材料：**

**焊带：**用于连接电池片，收集电流，包括互连条和汇流条。

**光伏银浆：**用于印刷在电池片表面，收集和传导电流，影响光伏电池的光电转换效率和组件的输出功率。

**玻璃材料：**

**光伏玻璃：**主要用于封装，通常为低铁钢化玻璃或半钢化玻璃，具有高透光性和机械强度高的特性。

**超白玻璃：**具有高透光率、低自爆率和紫外线透过率低的特点，用于增强光伏组件的发电效率和使用寿命。

这些原材料在光伏组件的制造中起着关键作用，共同决定了光伏组件的性能和成本。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/baike/8251.html>