# 光伏材料属于什么材料？

光伏材料又称太阳能电池材料，是指能够将太阳能直接转化为电能的材料。光伏材料可以产生电流是因为光伏效应，即如果光照射在太阳能电池上，在界面层被吸收，能量足够的光子可以从P型硅和N型硅中的共价键激发出电子，产生电子-空穴对。

光伏材料是指能够直接将太阳能转化为电能的材料。光伏材料也叫太阳能电池材料，只有半导体材料才有这个功能。可用作太备祥腔阳能电池材料的材料有单晶硅、多晶硅、非晶硅、GaAs、GaAlAs、仿衫InP、CdS、CdTe等。在太空中使用的是单晶硅、GaAs、磷化铟。单晶硅、多晶硅、非晶硅已经在地面上批量生产。其他的还在开发阶段。致力于降低材料成本，提高转换效率，使太阳能电池的电力价格能够与火力发电竞争，从而为更广泛、更大规模的应用创造条件。

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/baike/7563.html