光伏电池板有哪些使用和安装方法？

太阳能电池板的作用是将太阳的光能转化为电能后，输出直流电存入蓄电池中。太阳能电池板是太阳能发电系统中最重要的部件之一，其转换率和使用寿命是决定太阳电池是否具有使用价值的重要因素。

组件设计 按国际电工委员会GB/T9535-98和IEC61215标准，电池片符合GBT6495标准要求进行设计，采用36片或72片多晶硅太阳能电池进行串联以形成12V和24V各种类型的组件。该组件可用于各种户用光伏系统、独立光伏电站和并网光伏电站等。

原材料特点 电池片：采用高效率（15.5以上）的多晶硅（16.5以上的单晶硅）太阳能电池片封装，保证太阳能电池板发电功率充足。 玻璃：采用低铁钢化绒面玻璃又称为白玻璃，厚度3.2mm在太阳电池光谱响应的波长范围内320-1100nm透光率达91以上，对于大于1200nm的红外光有较高的反射率。此玻璃同时能耐太阳紫外光线的辐射，透光率不下降。 EVA：采用加有抗紫外剂、抗氧化剂和固化剂的厚度为0.78mm的优质EVA膜层作为太阳电池的密封剂和与玻璃、TPT之间的连接剂。具有较高的透光率和抗老化能力。

TPT：太阳电池的背面覆盖物一氟塑料膜为白色，对阳光起反射作用，因此对组件的效率略有提高，并因其具有较高的红外发射率，还可降低组件的工作温度，也有利于提高组件的效率。当然，此氟塑料膜首先具有太阳电池封装材料所要求的耐老化、耐腐蚀、不透气等基本要求。 边框：所采用的铝合金边框具有高强度，抗机械冲击能力强。
基本参数 标准测试条件：（AM1.5）辐照度1000W/m2电池温度25℃ 绝缘电压:≥600V（100W以上为≥1000V）
边框接地电阻:≤10hm 迎风压强:2400Pa 填充因子:73% 短路电流温度系数：0.4mA/℃ 开路电压温度系数:-60mV/℃
工作温度：-40℃～85℃ 组件接线说明 安装所需要的工具 M4一字螺丝刀，十字螺丝刀各一把。

接线盒盖的打开 将M4一字螺丝刀按照接线盒上的标示插入盒盖上的安装孔内，将其一脚轻轻抬起，如此这般先将边上四角抬起，即可打开盒盖。盒内有接线护盖，将其提起则可看到三个接线端子。 电池板的接线 在左右两个接线端子的旁边有正负极标志，它代表电池在工作状态下输出电压的正负极，按照用电需求正极接正接，负极接负极。
接线采用机械压紧方式，用M4十字螺丝刀将接线柱的压紧螺丝旋开，将电线去皮后穿过G7电缆密封接头，插入接线孔中，将线压紧。 电线接好后，将防护盖盖上，用M4十字螺丝刀将自攻螺丝拧入螺丝孔，固定好后在将接线盒盖盖上，即完成电池板的接线。 电池板的接地
在电池板的背面安装有接地螺丝，将接地线固定在接地螺丝上即可安全接地。

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/baike/4112.html