

# 100W200W单晶硅光伏板组件太阳能电池板发电板组件

产品名称	100W200W单晶硅光伏板组件太阳能电池板发电板组件
公司名称	西格码电气股份有限公司
价格	400.00/个
规格参数	类型:层压太阳能电池板/组件 产地:浙江 外形尺寸:1640*670mm
公司地址	长沙高新开发区麓谷大道627号长海创业基地一楼
联系电话	0731-8476-8677 15211178077

## 产品详情

**产品说明** 太阳能电池板(Solar panel)是通过吸收太阳光，将太阳辐射能通过光电效应或者光化学效应直接或间接转换成电能的装置，大部分太阳能电池板的主要材料为"硅"，但因制作成本较大，以至于它普遍地使用还有一定的局限结构组成

- 1) 钢化玻璃 其作用为保护发电主体(如电池片)，透光其选用是有要求的，  
1.透光率必须高(一般91%以上);2.超白钢化处理
- 2) EVA 用来粘结固定钢化玻璃和发电主体(如电池片)，透明EVA材质的优劣直接影响到组件的寿命，暴露在空气中的EVA易老化发黄，从而影响组件的透光率，从而影响组件的发电质量除了EVA本身的质量外，组件厂家的层压工艺影响也是非常大的，如EVA胶连度不达标，EVA与钢化玻璃、背板粘接强度不够，都会引起EVA提早老化，影响组件寿命。
- 3)电池片主要作用就是发电，发电主体市场上主流的是晶体硅太阳电池片、薄膜太阳电池片，两者各有优劣。晶体硅太阳电池片,设备成本相对较低，但消耗及电池片成本很

高，但光电转换效率也高，在室外阳光下发电比较适宜;薄膜太阳能电池，相对设备成本较高，但消耗和电池成本很低，但光电转化效率相对晶体硅电池片一半多点，但弱光效应非常好，在普通灯光下也能发电，如计算器上的太阳能电池。

4)EVA作用如上，主要粘结封装发电主体和背板

5)背板作用，密封、绝缘、防水(一般都用TPT、TPE等材质必须耐老化，大部分组件厂家都质保25年，钢化玻璃，铝合金一般都没问题，关键就在与背板和硅胶是否能达到要求。)

6)铝合金保护层压件，起一定的密封、支撑作用

7)接线盒保护整个发电系统，起到电流中转站的作用，如果组件短路接线盒自动断开短路电池串，防止烧坏整个系统。接线盒中关键的是二极管的选用，根据组件内电池片的类型不同，对应的二极管也不相同

8)硅胶密封作用，用来密封组件与铝合金边框、组件与接线盒交界处。有些公司使用双面胶条、泡棉来替代硅胶，国内普遍使用硅胶，工艺简单，方便，易操作，而且成本很低。