

石景山区太阳能路灯厂家优惠力度大

产品名称	石景山区太阳能路灯厂家优惠力度大
公司名称	河北楷举光伏节能科技有限公司
价格	366.00/套
规格参数	品牌：:楷举照明 型号：:kj-1001 产地：:河北石家庄
公司地址	石家庄经济技术开发区创业路一号楷举办事处
联系电话	0311-86510756 13933858936

产品详情

光伏发电是利用半导体界面的光生伏应而将光能直接转变为电能的一种技术。这种技术的关键元件是太阳能电池。太阳能电池经过串联后进行封装保护可形成大面积的太阳电池组件，再配合上功率控制器等部件就形成了光伏发电装置。

光伏效应如果光线照射在太阳能电池上并且光在界面层被吸收，具有足够能量的光子能够在P型硅和N型硅中将电子从共价键中激发，以致产生电子 - 空穴对。界面层附的电子和空穴在复合之前，将通过空间电荷的电场作用被相互分离。电子向带正电的N区和空穴向带负电的P区运动。

通过界面层的电荷分离，将在P区和N区之间产生一个向外的可测试的电压。此时可在硅片的两边加上电极并接入电压表。对晶体硅太阳能电池来说，开路电压的典型数值为0.5~0.6V。通过光照在界面层产生的电子 - 空穴对越多，电流越大。界面层吸收的光能越多，界面层即电池面积越大，在太阳能电池中形成的电流也越大。

原理太阳光照在半导体p-n结上，形成新的空穴-电子对，在p-n结内建电场的的作用下，空穴由n区流向p区，电子由p区流向n区，接通电路后就形成电流。这就是光电效应太阳能电池的工作原理。太阳能发电有两种方式，一种是光—热—电转换方式，另一种是光—电直接转换方式。

光—热—电转换方式通过利用太阳辐射产生的热能发电，一般是由太阳能集热器将所吸收的热能转换成工质的蒸气，再驱动汽轮机发电。前一个过程是光—热转换过程，后一个过程是热—电转换过程，与普通的火力发电一样。太阳能热发电的缺点是效率很低而成本很高，估计它的至少要比普通火电站贵5~10倍。

光—电转换的基本装置就是太阳能电池。太阳能电池是一种由于光生伏应而将太阳光能直接转化为电能的器件，是一个半导体光电二极管，当太阳光照到光电二极管上时，光电二极管就会把太阳的光能变成电能，产生电流。当许多个电池串联或并联起来就可以成为有比较大的输出功率的太阳能电池方阵了。太阳能电池是一种大有前途的新型电源，具有性，清洁性和灵活性三大优点。太阳能电池寿命长，只要太阳存在。将太阳辐射能直接转换成电能光—电直接转换方式该方式是利用光伏效应太阳能电池就可以一

次而长期使用，与火力发电，核能发电相比，太阳能电池不会引起环境污染。

充放电控制器，逆变器，交流配电柜，太阳跟踪控制系统等设备组成。其部分设备的作用是：电池方阵在有光照（无论是太阳光，还是其它发光体产生的光照）情况下，电池吸收光能，电池两端出现异号电荷的积累，即产生“光生电压”，这就是“光生伏应”。在光生伏应的作用下，太阳能电池的两端产生电动势，将光能转换成电能，是能量转换的器件。太阳能电池一般为硅电池，分为单晶硅太阳能电池。蓄电池组系统组成光伏发电系统是由太阳能电池方阵多晶硅太阳能电池和非晶硅太阳能电池三种。

蓄电池组其作用是贮存太阳能电池方阵受光照时发出的电能并可随时向负载供电。太阳能电池发电对所用蓄电池组的基本要求是：a.自放电率低，b.使用寿命长，c.深放电能力强，d.充电效率高，e.少维护或免维护，f.工作温度范围宽，g.价格低廉。

控制器是能自动防止蓄电池过充电和过放电的设备。由于蓄电池的循环充放电次数及放电深度是决定蓄电池使用寿命的重要因素，因此能控制蓄电池组过充电或过放电的充放电控制器是必不可少的设备。逆变器是将直流电转换成交流电的设备。由于太阳能电池和蓄电池是直流电源。

而负载是交流负载时，逆变器是必不可少的。逆变器按运行方式，可分为运行逆变器和并网逆变器。运行逆变器用于运行的太阳能电池发电系统，为负载供电。并网逆变器用于并网运行的太阳能电池发电系统。逆变器按输出波型可分为方波逆变器和正弦波逆变器。方波逆变器电路简单，造价低，但谐波分量较大，一般用于几百瓦以下和对谐波要求不高的系统。正弦波逆变器成本高，但可以适用于各种负载。

系统分类光伏发电系统分为光伏发电系统，并网光伏发电系统及分布式光伏发电系统。光伏发电也叫离网光伏发电。