

黑龙江离网独立系统太阳能发电机

产品名称	黑龙江离网独立系统太阳能发电机
公司名称	哈尔滨旭鑫节能环保科技有限公司
价格	5000.00/20000
规格参数	
公司地址	哈尔滨南岗开发区千山五道街（哈高科孵化基地34号楼507）
联系电话	0451-82315845 15004620410

产品详情

离网型太阳能发电系统利用太阳能电池板在有光照的情况下将太阳能转换为电能，通过太阳能充放电控制器给负载供电，同时给蓄电池充电；在阴天气或者无光照时，通过太阳能充放电控制器由蓄电池组给直流负载供电，同时蓄电池还要直接给独立逆变器供电，通过独立逆变器逆变成交流电，给交流负载供电。

1 系统概述

离网型太阳能发电系统被广泛应用于偏僻山区、无电区、海岛、通讯基站等应用场所。系统一般由太阳

电池组件组成的光伏方阵、太阳能充放电控制器、蓄电池组、离网型逆变器、直流负载和交流负载等构成。光伏方阵在有光照的情况下将太阳能转换为电能，通过太阳能充放电控制器给负载供电，同时给蓄电池组充电；在无光照时，通过太阳能充放电控制器由蓄电池组给直流负载供电，同时蓄电池还要直接给独立逆变器供电，通过独立逆变器逆变成交流电，给交流负载供电。

2 发电原理

太阳光照在半导体p-n结上，形成新的空穴-电子对，在p-n结电场的作用下，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。

太阳能发电方式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。

(1) 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。

(2) 光-电直接转换方式该方式是利用光电效应，将太阳辐射能直接转换成电能，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特效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。