

# 50W太阳能发电系统|便携式太阳能发电系统

产品名称	50W太阳能发电系统 便携式太阳能发电系统
公司名称	深圳市华远天能科技有限公司
价格	900.00/个
规格参数	加工定制:是 品牌:华远天能 型号:HYTN-09050
公司地址	广东深圳市宝安区龙华新区大浪鹤山路口云峰路 展润商务大厦
联系电话	86 0755 36309662 13760134290

## 产品详情

### 太阳能离网发电系统简介

离网光伏发电系统适用没有并网或并网电力不稳定的地区，离网光伏系统通常由太阳能组件、控制器、逆变器、蓄电池组和支架系统组成。他们产生直流电源可直接通过白天或储存在蓄电池组中，用于在夜间或在多云或下雨的日子提供电力。

### 太阳能离网发电系统特点

离网光伏系统是独立的解决方案,因其可安装在大多数地方且易于本地维护。他们是可替代柴油发电机的可靠的、清洁和成本低廉的有效解决方案。

### 太阳能晶硅电池板

太阳能电池板是太阳能发电系统中的核心部分，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部件之一，其转换率和使用寿命是决定太阳能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iec：1215：1993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（16.5%以上）的单晶硅太阳能片封装，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1200 nm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—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。也是太阳能发电系统中价值最高的部分。其作用是将太阳的辐射能力转换为电能，或送往蓄电池中存储起来，或推动负载工作。

## 太阳能光伏控制器

---

太阳能控制器是由专用处理器cpu、电子元器件、显示器、开关功率管等组成。

### 主要特点：

1、使用了单片机和专用软件，实现了智能控制；2、利用蓄电池放电率特性修正的准确放电控制。放电终止电压是由放电率曲线修正的控制点，消除了单纯的电压控制过放的不准确性，符合蓄电池固有的特性，即不同的放电率具有不同的终止电压。3、具有过充、过放、电子短路、过载保护、独特的防反接保护等全自动控制；以上保护均不损坏任何部件，不烧保险；4、采用了串联式pwm充电主电路，使充电回路的电压损失较使用二极管的充电电路降低近一半，充电效率较非pwm高3%-6%，增加了用电时间；过放恢复的提升充电，正常的直充，浮充自动控制方式使系统由更长的使用寿命；同时具有高精度温度补偿；5、直观的led发光管指示当前蓄电池状态，让用户了解使用状况；6、所有控制全部采用工业级芯片（仅对带i工业级控制器），能在寒冷、高温、潮湿环境运行自如。同时使用了晶振定时控制，定时控制精确。7、取消了电位器调整控制设定点，而利用了e方存储器记录各工作控制点，使设置数字化，消除了因电位器震动偏位、温漂等使控制点出现误差降低准确性、可靠性的因素；8、使用了数字led显示及设置，一键式操作即可完成所有设置，使用极其方便直观的作用是控制整个系统的工作状态，并对蓄电池起到过充电保护、过放电保护的作用。在温差较大的地方，合格的控制器还应具备温度补偿的功能。其他附加功能如光控开关、时控开关都应当是控制器的可选项；

## 太阳能光伏蓄电池

---

蓄电池的作用是在有光照时将太阳能电池板所发出的电能储存起来，到需要的时候再释放出来。太阳能蓄电池是‘蓄电池’在太阳能光伏发电中的应用，采用的有铅酸免维护蓄电池、普通铅酸蓄电池,胶体蓄电池和碱性镍镉蓄电池四种。国内被广泛使用的太阳能蓄电池主要是：铅酸免维护蓄电池和胶体蓄电池,这两类蓄电池，因为其固有的“免”维护特性及对环境较少污染的特点,很适合用于性能可靠的太阳能电源系统,特别是无人值守的工作站。

## 太阳能光伏逆变器

---

为能向220vac的电器提供电能，需要将太阳能发电系统所发出的直流电能转换成交流电能，因此需要使用dc-ac逆变器。逆变器又分为离网逆变器和并网逆变器。

## 创世纪

太阳能发电有更加激动人心的计划。一是日本提出的创世纪计划。准备利用地面上沙漠和海洋面积进行发电，并通过超导电缆将全球太阳能发电站联成统一电网以便向全球供电。据测算，到2000年、2050年、2100年，即使全用太阳能发电供给全球能源，占地也不过为65.11万平方公里、186.79万平方公里、829.19万平方公里。829.19万平方公里才占全部海洋面积2.3%或全部沙漠的51.4%，甚至才是撒哈拉沙漠的91.5%。因此这一方案是有可能实现的。

## 天上发电

早在1980年美国宇航局和能源部就提出在空间建设太阳能发电站设想，准备在同步轨道上放一个长10公里、宽5公里的大平板，上面布满太阳电池，这样便可提供500万千瓦电力。但这需要解决向地面无线输电问题。现已提出用微波束、激光束等各种方案。虽已用模型飞机实现了短距离、短时间、小功率的微波无线输电，但离真正实用还有漫长的路程。

## 科技中心

随着我国技术的发展，在2006年，中国有三家企业进入了全球前十名，标志着中国将成为全球新能源科技的中心之一，世界上太阳能光伏的广泛应用，导致了缺乏的是原材料的供应和价格的上涨，我们需要将技术推广的同时，必须采用新的技术，以便大幅度降低成本，为这一新能源的长远发展提供原动力！

## 报价产品的性能参数

配件名称	规格	参数	数量
太阳能电池组件	单,多晶硅	50w18v	1块
太阳能专用蓄电池	密封式铅酸蓄电池	12v/40ah	1只
太阳能控制系统	控制器	5a	1个
	纯正弦波逆变器	300w	1个
	控制系统箱		1个
输出	交流	220v	1个
	直流	12v	2个
	直流	5.0v	2个
产品尺寸			
标准配件	-		
可选配件	-		

本产品的加工定制是是，品牌是华远天能，型号是HYTN-09050，输出频率是50（Hz），光电板功率是50（Wp），蓄电池容量是40（AH），主机输出容量是300（W），产品认证是TUV，输出电压是220（V）