

# Ultra S

单晶半片双面太阳能组件

# 435-455W

STPXXXS - B72/Pnh+



## 产品特性



### 高转换效率

通过出众的电池技术和领先的制造工艺，实现高达20.9%的组件转换效率



### 尚德电流分档工艺

采用了电流分档工艺，降低了2%的电流失配损失



### 优异的弱光性能

能在阴天、早晨和傍晚等弱光条件下输出更多电量



### 减少热斑效应

减少组件热斑效应，最小化组件衰减



### 优越的载荷能力

能承受高达3800帕的负压和5400帕的正压\*



### 可承受更严酷的环境

可靠的质量使得组件即使在沙漠、农场和海岸附近也拥有更好的可持续性

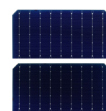
认证与标准:  
IEC 61215, IEC 61730, 符合 CE 认证



## 坚信尚德长久稳定的品质

- 世界级的晶体硅光伏组件制造商
- 采用严格的国际标准质量管理体系: ISO9001, ISO14001 and ISO17025
- 施行苛刻的环境测试 (盐雾, 氨水以及沙暴腐蚀测试: IEC 61701, IEC 62716, DIN EN 60068-2-68)\*\*\*
- 长期可靠性测试
- 2次EL测试确保组件无隐裂

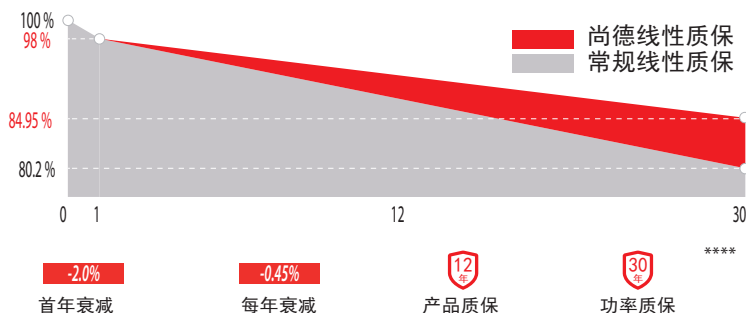
## 高效单晶双面半片电池



9BB

采用高效单晶双面半片电池，结合双玻技术，产品正面功率最高可达455W，组件背面功率最大增益25%。

## 业界领先的基于标称功率的产品性能质保



## 可靠的 IP68 接线盒



安全等级为IP68的接线盒有着杰出的防水等级，支持全角度的安装，防止电缆线因长时间的过度弯曲而发生损坏。

\* 具体事项请参见尚德标准组件安装手册。  
\*\*\* 具体事项请参见尚德产品近海安装手册。

\*\* WEEE只适用于欧洲市场。  
\*\*\*\* 具体事项请参见尚德产品质保手册。

## 电学性能

| STC            | STPXXXS-B72/Pnh+ |        |        |        |        |
|----------------|------------------|--------|--------|--------|--------|
| STC峰值功率 (Pmax) | 455W             | 450W   | 445W   | 440W   | 435W   |
| 最佳工作电压 (Vmp)   | 41.6V            | 41.4V  | 41.2V  | 41.0V  | 40.8V  |
| 最佳工作电流 (Imp)   | 10.94A           | 10.87A | 10.81A | 10.74A | 10.67A |
| 开路电压 (Voc)     | 49.4V            | 49.2V  | 49.0V  | 48.8V  | 48.6V  |
| 短路电流 (Isc)     | 11.67A           | 11.61A | 11.54A | 11.47A | 11.40A |
| 组件转换效率         | 20.9%            | 20.6%  | 20.4%  | 20.2%  | 20.0%  |
| 组件工作温度         | -40 °C to +85 °C |        |        |        |        |
| 最大系统电压         | 1500 V DC (IEC)  |        |        |        |        |
| 最大串联保险丝电流等级    | 20 A             |        |        |        |        |
| 功率公差           | 0/+5 W           |        |        |        |        |

STC: 辐照度1000W/m<sup>2</sup>, 组件温度25°C, AM=1.5;  
Pmax公差为±3%  
跟踪支架安装方式可承受最大载荷为1600Pa正压和负压。

| NMOT            | STPXXXS-B72/Pnh+ |        |        |        |        |
|-----------------|------------------|--------|--------|--------|--------|
| NMOT峰值功率 (Pmax) | 343.1W           | 339.4W | 335.8W | 332.7W | 328.9W |
| 最佳工作电压 (Vmp)    | 38.4V            | 38.2V  | 38.0V  | 37.8V  | 37.7V  |
| 最佳工作电流 (Imp)    | 8.94A            | 8.89A  | 8.84A  | 8.78A  | 8.73A  |
| 开路电压 (Voc)      | 46.3V            | 46.2V  | 46.0V  | 45.8V  | 45.7V  |
| 短路电流 (Isc)      | 9.42A            | 9.37A  | 9.31A  | 9.25A  | 9.20A  |

NMOT: 辐照度800W/m<sup>2</sup>, 环境温度20°C, AM=1.5, 风速1m/s。

### 不同背面功率增益 (以445 W为例)

| 功率增益           | 5%     | 15%    | 25%    |
|----------------|--------|--------|--------|
| STC峰值功率 (Pmax) | 467W   | 512W   | 556W   |
| 最佳工作电压 (Vmp)   | 41.2V  | 41.2V  | 41.3V  |
| 最佳工作电流 (Imp)   | 11.35A | 12.43A | 13.51A |
| 开路电压 (Voc)     | 49.0V  | 49.0V  | 49.1V  |
| 短路电流 (Isc)     | 12.12A | 13.27A | 14.43A |
| 组件转换效率         | 21.4%  | 23.5%  | 25.5%  |

## 温度特性

|                  |            |
|------------------|------------|
| 标称组件工作温度 (NMOT)  | 42 ± 2 °C  |
| 峰值功率 (Pmax) 温度系数 | -0.36%/°C  |
| 开路电压 (Voc) 温度系数  | -0.304%/°C |
| 短路电流 (Isc) 温度系数  | 0.050%/°C  |

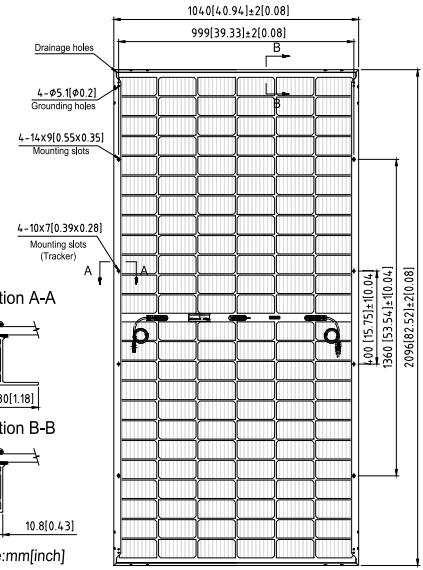
## 产品规格

|       |   |
|-------|---|
| 太阳能电池 | 单晶硅166毫米                                  |
| 电池数量  | 144 (6 × 24)                              |
| 组件尺寸  | 2096 × 1040 × 35毫米 (82.5 × 40.9 × 1.4 英寸) |
| 重量    | 28.1千克 (61.9磅)                            |
| 前\后玻璃 | 2.0 毫米+ 2.0 毫米(0.079 英寸+0.079 英寸) 半钢化玻璃   |
| 接线盒   | IP68 标准                                   |
| 输出电缆  | 4.0 平方毫米,<br>负极(-)350毫米/正极(+)160毫米或客户定制长度 |
| 连接器   | MC4 EVO2, Cable01S                        |
| 双面因子  | (70 ± 5)%                                 |

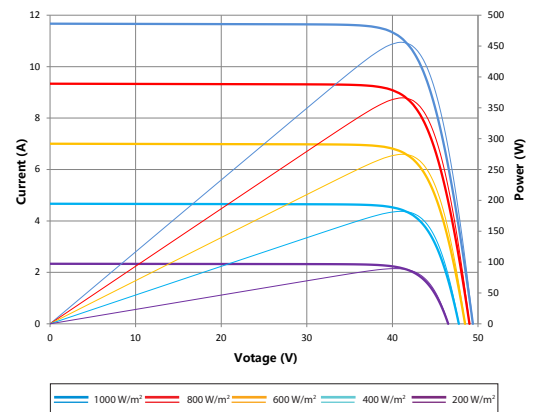
## 包装信息

| 包装     | 13米平板车                | 17.5米平板车 |
|--------|-----------------------|----------|
| 片/托盘   | 31                    | 31       |
| 托盘/集装箱 | 24                    | 30       |
| 片/集装箱  | 744                   | 930      |
| 包装尺寸   | 2125 × 1130 × 1205 毫米 |          |
| 包装重量   | 926 千克                |          |

产品规格改变时不另行通知



电流-电压 & 功率-电压曲线图 (455S)



## 信息栏

