

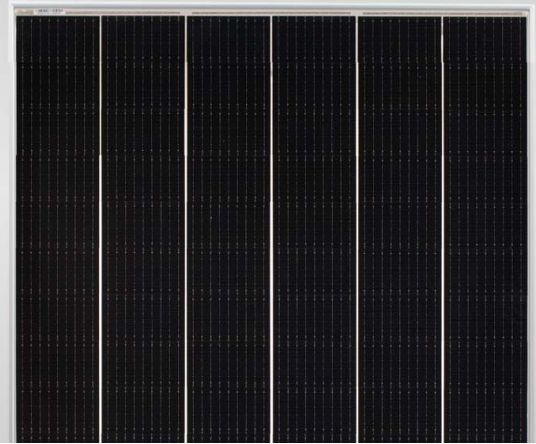
# Tiger Mono-facial 450-470 Watt

高效单晶硅叠焊太阳能组件  
0~+3% 正公差

ISO9001:2015, ISO14001:2015, ISO45001:2018  
工厂认证。

IEC61215、IEC61730 产品认证。

N-Type



## 组件特性



TR(叠焊技术)

晶科自主研发的叠焊技术，有效消除电池间隙，提高组件功率（单面组件高达20.93%）。



低光致衰减:

N型组件低光致衰减（LID），保障电站系统发电量。



多主栅技术

9主栅技术减小了主栅和细栅的距离，有效降低电流损失，提高组件输出功率。



更好的衰减带来更多发电量

首年衰减：1%；线性衰减：0.4%



良好的质保

15年产品质保；30年功率质保



弱光性能:

多主栅+叠焊技术在弱光环境下有更好的发电表现。



载荷能力

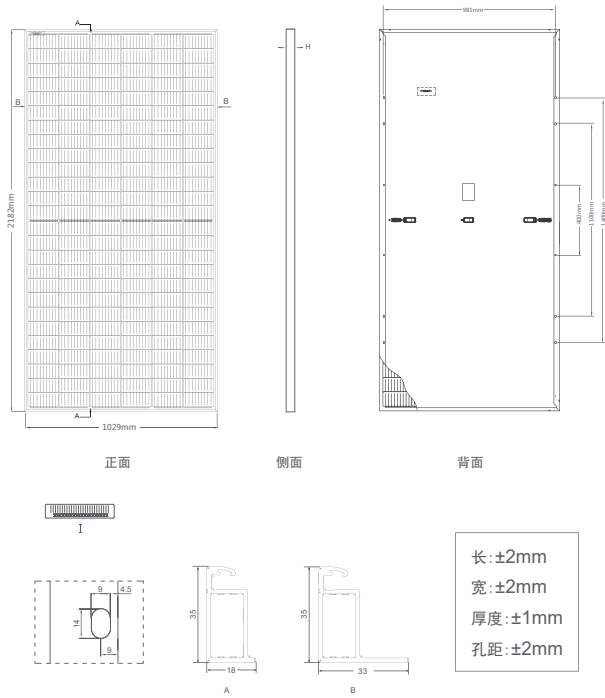
整体组件通过2400Pa的风载荷及5400Pa的雪载荷认证。

## 业内领先的线性功率质保

15年材料工艺质保 • 30年线性功率质保  
30年年均功率衰减 0.4%



## 装配图



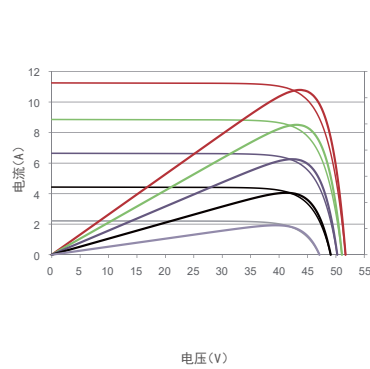
## 包装标准

平板车运输装车量(车型: 高低板-车总长17.5米, 高板长度3.5-4.5米)

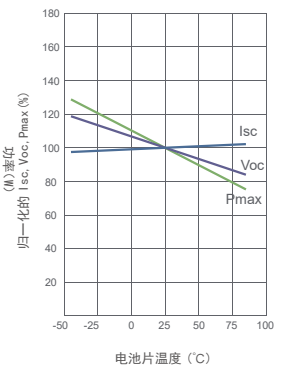
每托尺寸(mm) 2216 x 1125 x 1172 31块 / 托, 30托 / 车, 930块 / 车

## 曲线图

电流电压及功率电压曲线(465W)



Isc、Voc、Pmax的温度曲线



## 结构参数

|         |                                                                         |
|---------|-------------------------------------------------------------------------|
| 电池片类型   | N型单晶硅电池片                                                                |
| 半片电池片数目 | 156 (2×78)                                                              |
| 组件尺寸    | 2182×1029×35mm                                                          |
| 组件重量    | 25.0kg                                                                  |
| 上表面玻璃材质 | 3.2 mm, 高透镀膜玻璃, 低铁半钢化, 压花                                               |
| 边框      | 阳极氧化铝合金                                                                 |
| 接线盒     | 防护等级IP67                                                                |
| 输出导线    | TÜV 1×4.0mm <sup>2</sup> /UL 12AWG<br>导线长度: (+): 290mm, (-): 145mm; 或定制 |

## 电性能参数

| 组件型号            | JKM450N-7RL3       |        | JKM455N-7RL3 |        | JKM460N-7RL3 |        | JKM465N-7RL3 |        | JKM470N-7RL3 |        |
|-----------------|--------------------|--------|--------------|--------|--------------|--------|--------------|--------|--------------|--------|
|                 | STC                | NOCT   | STC          | NOCT   | STC          | NOCT   | STC          | NOCT   | STC          | NOCT   |
| 最大功率(Pmax)      | 450Wp              | 336Wp  | 455Wp        | 339Wp  | 460Wp        | 343Wp  | 465Wp        | 347Wp  | 470Wp        | 350Wp  |
| 最佳工作电压 (Vmp)    | 42.90V             | 39.29V | 43.01V       | 39.40V | 43.12V       | 39.51V | 43.22V       | 39.67V | 43.32V       | 39.78V |
| 最佳工作电流 (Imp)    | 10.49A             | 8.54A  | 10.58A       | 8.61A  | 10.67A       | 8.68A  | 10.76A       | 8.74A  | 10.85A       | 8.81A  |
| 开路电压 (Voc)      | 51.50V             | 48.61V | 51.60V       | 48.70V | 51.70V       | 48.80V | 51.90V       | 48.99V | 52.10V       | 49.18V |
| 短路电流 (Isc)      | 11.32A             | 9.14A  | 11.41A       | 9.22A  | 11.50A       | 9.29A  | 11.59A       | 9.36A  | 11.68A       | 9.43A  |
| 组件效率 (%)        | 20.04%             |        | 20.26%       |        | 20.49%       |        | 20.71%       |        | 20.93%       |        |
| 工作温度范围(°C)      | -40°C~+85°C        |        |              |        |              |        |              |        |              |        |
| 最大系统电压          | 1000/1500VDC (IEC) |        |              |        |              |        |              |        |              |        |
| 最大额定熔丝电流        | 20A                |        |              |        |              |        |              |        |              |        |
| 输出功率公差          | 0~+3%              |        |              |        |              |        |              |        |              |        |
| 最大功率(Pmax)的温度系数 | -0.34%/°C          |        |              |        |              |        |              |        |              |        |
| 开路电压(Voc)的温度系数  | -0.28%/°C          |        |              |        |              |        |              |        |              |        |
| 短路电流(Isc)的温度系数  | 0.048%/°C          |        |              |        |              |        |              |        |              |        |
| 名义电池工作温度(NOCT)  | 45±2°C             |        |              |        |              |        |              |        |              |        |

STC: 光照强度 1000W/m<sup>2</sup>

电池温度: 25°C

大气质量=1.5

NOCT: 光照强度 800W/m<sup>2</sup>

环境温度: 20°C

大气质量=1.5

风速 1m/s

\* 功率测量误差 +/-3%