

# Tiger Bifacial 450-470 Watt

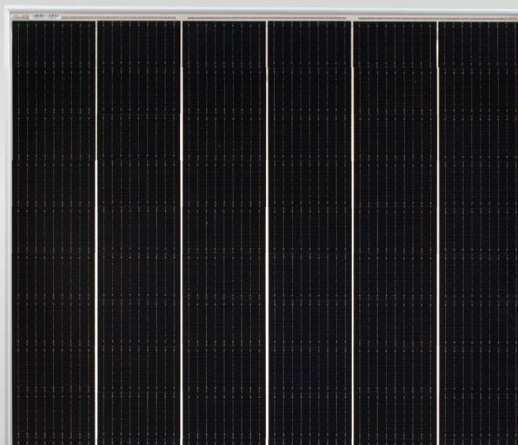
高效单晶硅叠焊太阳能组件

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20.65%）。



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

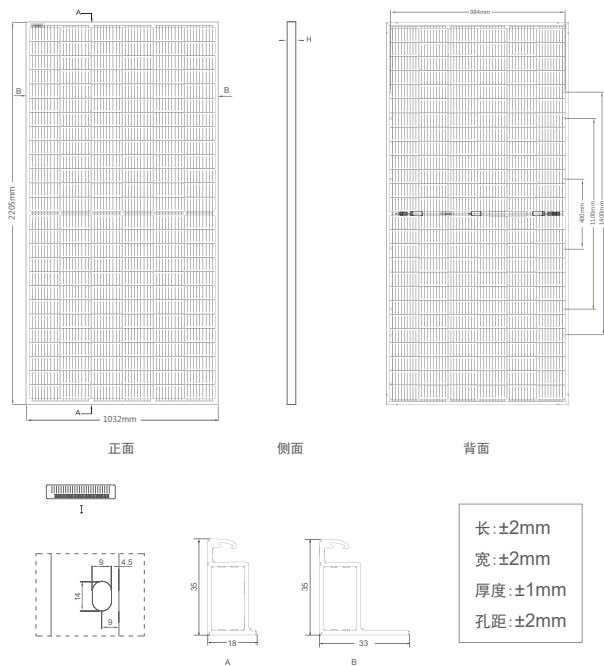
整体组件通过2400Pa的风载荷及5400Pa的雪载荷认证。

### 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



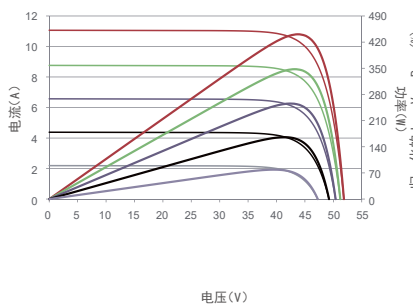
## 包装标准

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)

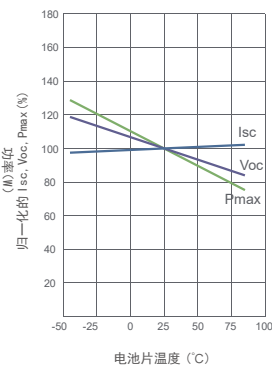
每托尺寸(mm) 2239 x 1125 x 1175 31块/托, 30托/车, 930块/车

## 曲线图

电流电压及功率电压曲线(460W)



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	2205×1032×35mm
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	TUV 1×4.0mm <sup>2</sup> /UL 12AWG 导线长度: (+): 250mm, (-): 150mm; 或客制化

## 电性能参数

组件型号	JKM450N-7RL3-TV		JKM455N-7RL3-TV		JKM460N-7RL3-TV		JKM465N-7RL3-TV		JKM470N-7RL3-TV	
	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)	43.48V	40.04V	43.54V	40.15V	43.60V	40.26V	43.66V	40.36V	43.72V	40.47V
最佳工作电流 (Imp)	10.35A	8.38A	10.45A	8.45A	10.55A	8.52A	10.65A	8.59A	10.75A	8.66A
开路电压 (Voc)	51.70V	48.80V	51.80V	48.89V	51.90V	48.99V	52.00V	49.08V	52.10V	49.18V
短路电流 (Isc)	11.07A	8.94A	11.16A	9.01A	11.25A	9.09A	11.34A	9.16A	11.43A	9.23A
组件效率 (%)	19.78%		20.00%		20.21%		20.43%		20.65%	
工作温度范围(°C)	-40°C~+85°C									
最大系统电压	1500VDC (IEC)									
最大额定熔丝电流	25A									
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									
参考: 双面因子	85±5%									

## 双面发电参数 (背面增益)

	最大功率(Pmax)	组件效率 (%)
5%	473Wp	20.76%
15%	518Wp	22.74%
30%	585Wp	25.71%

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%