

# Tiger 78TR

## 460-480 Watt

高效单面太阳能组件

P-Type

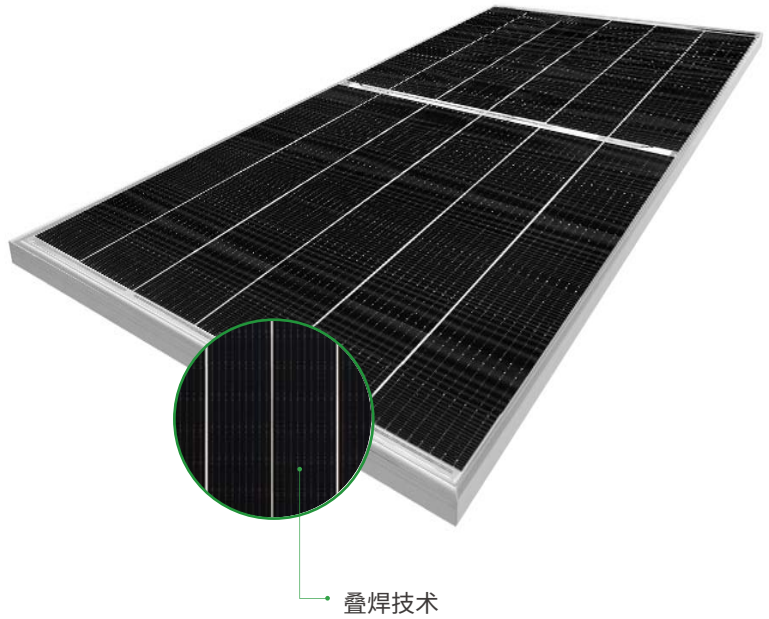
0~+3% 正公差

IEC61215(2016), IEC61730(2016)

ISO9001:2015: 质量管理体系

ISO14001:2015: 环境管理体系

ISO45001:2018: 职业健康安全管理体系



叠焊技术

### 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21.38%）。



#### 良好的质保

12年产品质保；25年功率质保。



#### 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。



#### 载荷能力

整体组件通过2400Pa的风载荷及5400Pa的雪载荷认证。



#### 更好的衰减带来更多发电量

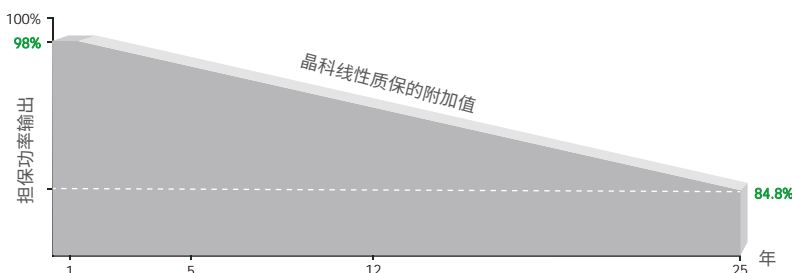
首年衰减：2%；线性衰减：0.55%。



#### 避免断栅、碎片以及隐裂问题

9主栅组件采用特有的圆丝焊带，有效避免组件的断栅、碎片以及隐裂问题。

### 业内领先的线性质保

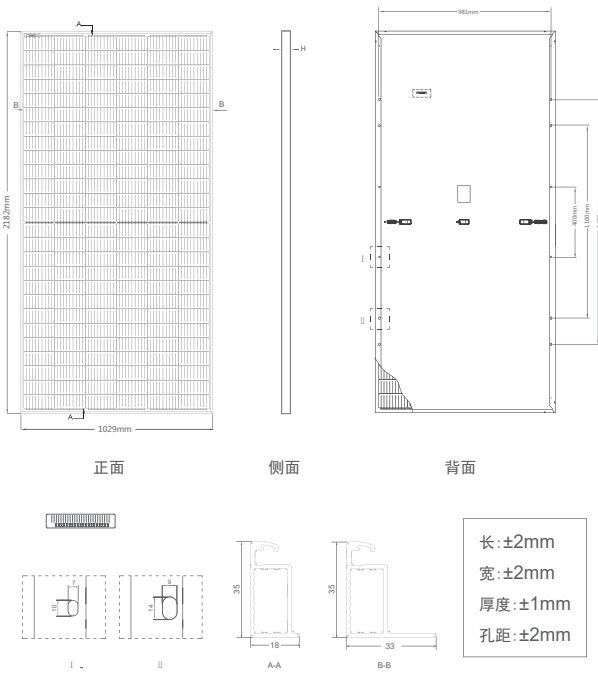


12年材料工艺质保

25年线性质保

优异质保承诺25年功率质保**0.55%**线性功率衰减

## 装配图



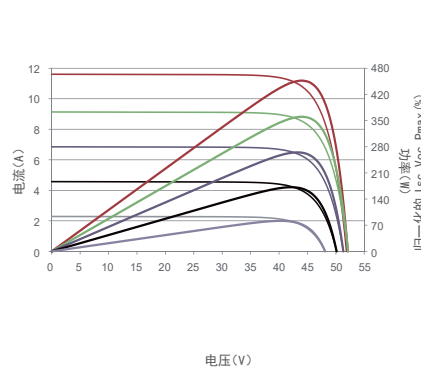
## 包装标准

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)

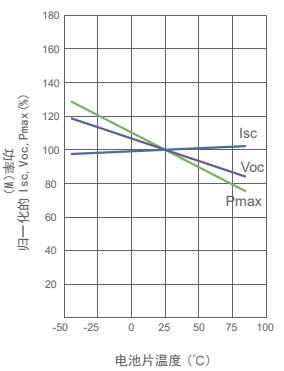
每托尺寸(mm) 2130 x 1125 x 1182 31块/托, 30托/车, 930块/车

## 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	P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IP68
输出导线	TÜV 1×4.0mm <sup>2</sup> 导线长度: (+): 290mm, (-): 145mm; 或客制化

## 电性能参数

组件型号	JKM460M-7RL3		JKM465M-7RL3		JKM470M-7RL3		JKM475M-7RL3		JKM480M-7RL3	
	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
最大功率(Pmax)	460Wp	342Wp	465Wp	346Wp	470Wp	350Wp	475Wp	353Wp	480Wp	357Wp
最佳工作电压 (Vmp)	43.08V	39.43V	43.18V	39.58V	43.28V	39.69V	43.38V	39.75V	43.48V	39.90V
最佳工作电流 (Imp)	10.68A	8.68A	10.77A	8.74A	10.86A	8.81A	10.95A	8.89A	11.04A	8.95A
开路电压 (Voc)	51.70V	48.80V	51.92V	49.01V	52.14V	49.21V	52.24V	49.31V	52.34V	49.40V
短路电流 (Isc)	11.50A	9.29A	11.59A	9.36A	11.68A	9.43A	11.77A	9.51A	11.86A	9.58A
组件效率 (%)	20.49%		20.71%		20.93%		21.16%		21.38%	
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	-0.35%/°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%