

# Vertex 至尊

## 背板单晶组件

组件型号:TSM-DE19  
功率范围:540-560W

### 560W

最大输出功率

### 0~+5W

功率公差

### 21.4%

最高效率



#### 更高的客户价值

- 有效降低系统BOS成本，实现更低的度电成本，更短的回报时间周期
- 首年及逐年衰减更低
- 产品与主流的系统设计兼容
- 更高的投资回报



#### 最大功率提升至560W

- 应用密排技术，组件效率提升至21.4%
- 应用了多主栅(MBB)技术，有效提高光学利用率，降低串联电阻并提升电流采集



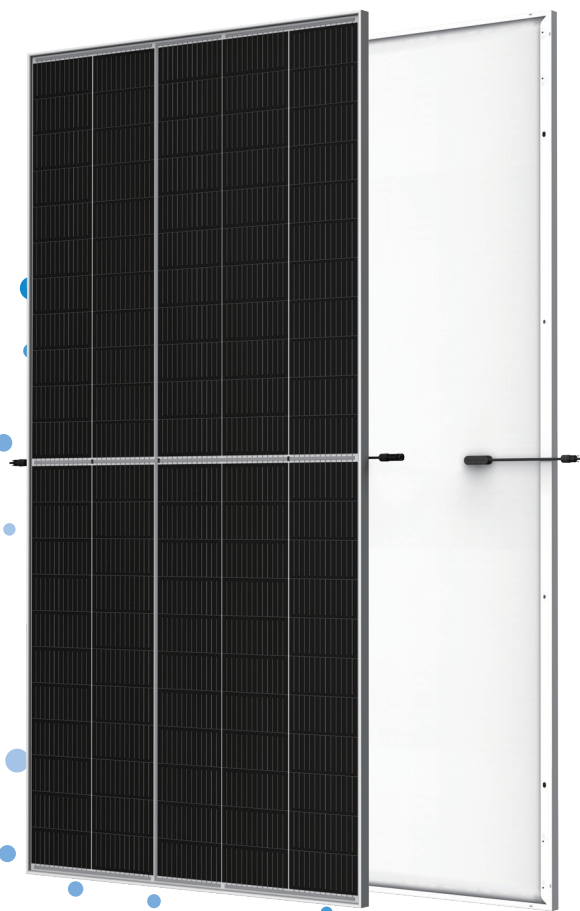
#### 高可靠性

- 应用创新的无损切割技术，降低隐裂风险
- 通过电池工艺优化及材料管控提升抗PID性能
- 机械载荷性能正面可达5400帕，背面可达2400帕

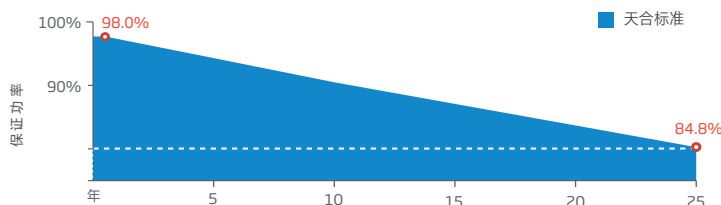


#### 高发电性能

- 经第三方验证具有优秀的IAM及弱光响应性能
- 独特的版型设计带来更强的抗阴影遮挡能力
- 更低的温度系数(-0.34%) 及更低的工作温度带来更多的发电量



#### 天合光能背板单晶组件功率保证



#### 全面的产品和体系证书



IEC61215/IEC61730/IEC61701/IEC62716/UL61730

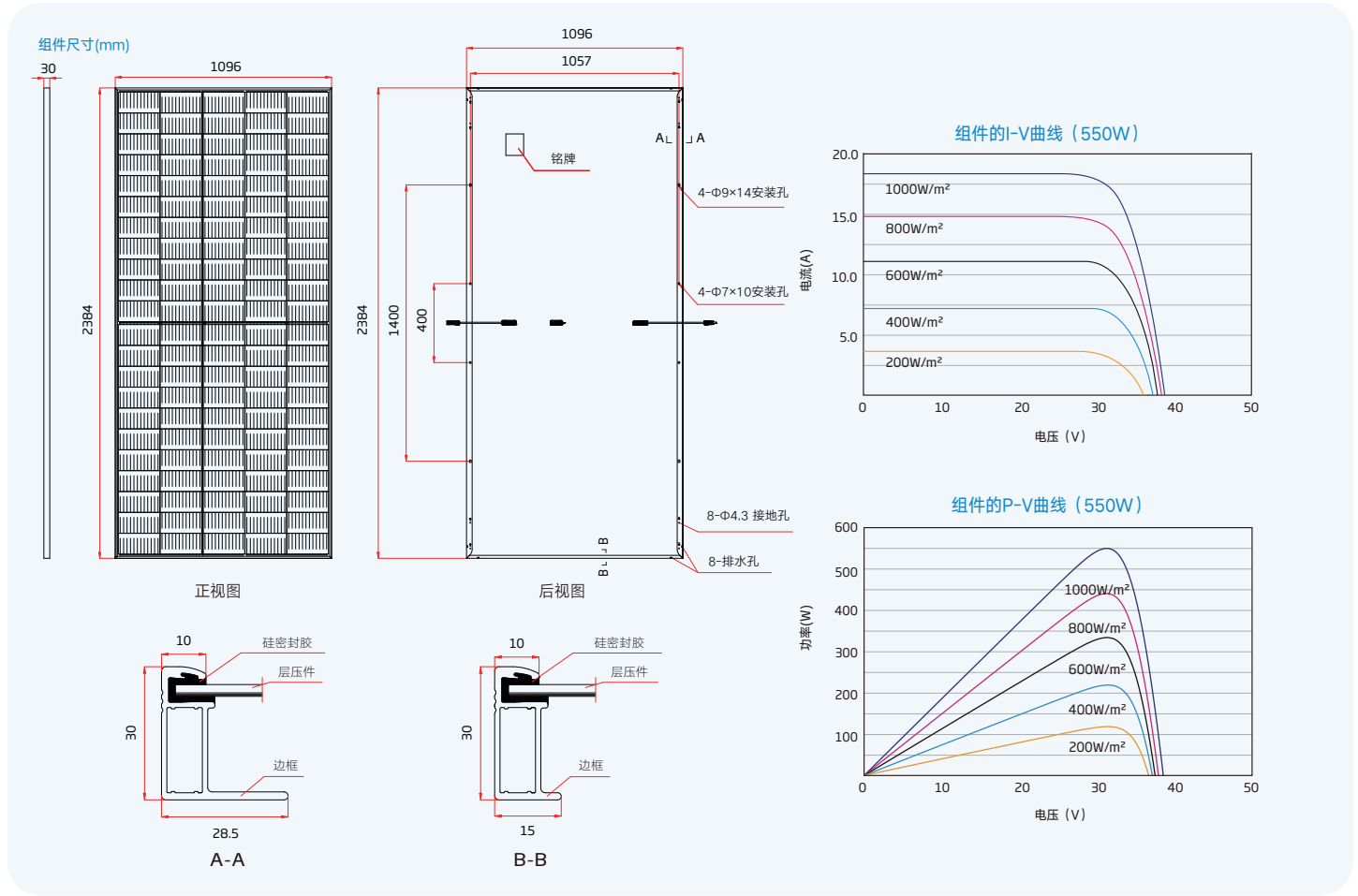
ISO 9001: 质量管理体系

ISO 14001: 环境管理体系

ISO 14064: 温室气体排放核查

ISO 45001: 职业健康安全管理体系





### 电气参数 (标准测试条件下)

最大功率-P <sub>MAX</sub> (Wp)	540	545	550	555	560
功率公差-P <sub>MAX</sub> (W)	0 ~ +5				
最大功率点的工作电压-V <sub>MPP</sub> (V)	31.2	31.4	31.6	31.8	32.0
最大功率点的工作电流-I <sub>MPP</sub> (A)	17.33	17.37	17.40	17.45	17.49
开路电压-V <sub>OC</sub> (V)	37.5	37.7	37.9	38.1	38.3
短路电流-I <sub>SC</sub> (A)	18.41	18.47	18.52	18.56	18.60
组件效率η <sub>m</sub> (%)	20.7	20.9	21.0	21.2	21.4

标准测试条件(大气质量AM1.5,辐照度1000W/m<sup>2</sup>, 电池温度25°C)下的测量值 测量公差: ±3%

### 电气参数(电池额定工作温度条件下)

最大功率-P <sub>MAX</sub> (Wp)	409	413	417	420	424
最大功率点的工作电压-V <sub>MPP</sub> (V)	29.0	29.2	29.3	29.5	29.7
最大功率点的工作电流-I <sub>MPP</sub> (A)	14.10	14.15	14.19	14.23	14.26
开路电压-V <sub>OC</sub> (V)	35.3	35.5	35.7	35.9	36.1
短路电流-I <sub>SC</sub> (A)	14.84	14.88	14.92	14.96	14.99

NOCT:辐照度800W/m<sup>2</sup>, 环境温度20°C, 风速1m/s

### 机械参数

电池片类型	单晶
电池片数量	110片
组件尺寸	2384 × 1096 × 30 mm
重量	28.3 kg
玻璃	3.2 mm, 高透钢化玻璃
封装材料	EVA/POE
背板	白色
边框	30 mm铝边框
接线盒	防护等级IP 68
电缆	4.0mm <sup>2</sup> , 光伏专用电缆 竖装:负极280mm/正极350mm 可定制长度
连接器	MC4 EVO2 / TS4 Plus / TS4*

具体请参考区域数据表中连接器规格

### 温度额定值

NOCT (额定电池工作温度)	43°C (±2°C)
最大功率(P <sub>MAX</sub> )温度系数	-0.34% /°C
开路电压(V <sub>OC</sub> )温度系数	-0.25% /°C
短路电流(I <sub>SC</sub> )温度系数	0.04% /°C

### 极限参数

工作温度	-40~+85°C
最大系统电压	1500V DC (IEC)
最大系统电压	1500V DC (UL)
最大保险丝额定电流	30A

### 质量保证

12年产品质保
25年功率保证
2%首年衰减
0.55%逐年功率衰减

(详细信息请参阅产品质量保证书)

### 包装方式

每箱容量: 36片
每17.5米平板车装载容量: 864片
每40英尺集装箱装载容量: 720片