

# Vertex N

## N型i-TOPCon背板组件

组件型号:TSM-NE19R

功率范围:595-625W

### 625W

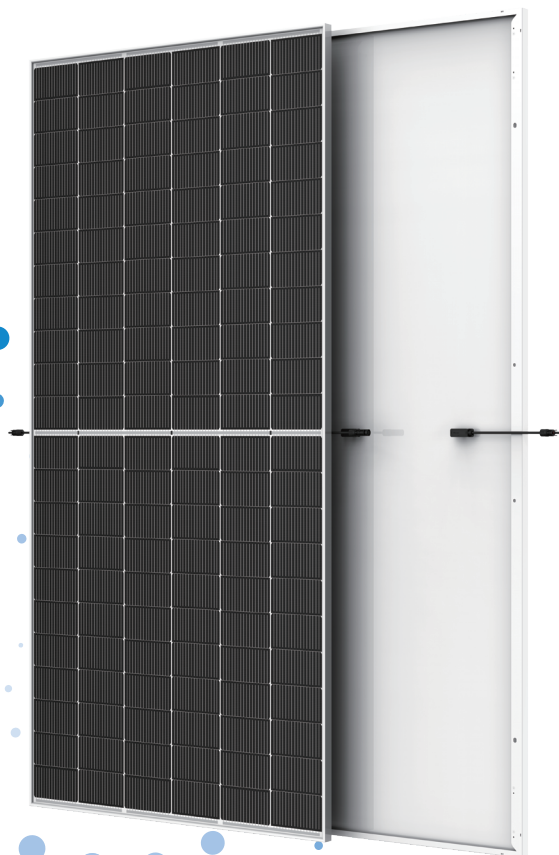
最大输出功率

### 0~+5W

功率公差

### 23.1%

最高效率



#### 更高的客户价值

- 旗舰组件功率，标准版型尺寸，较传统技术高出30W
- 低电压设计带来更高的串功率，有效将BOS成本和LCOE降低1%~5%
- 适用于所有场景，尤其工商业、户用和地面电站
- 更高集装箱利用率，有效降低运输成本
- 兼容现有主流系统设计



#### 最高功率提升至625W

- 基于210创新技术平台，组件效率高达 23.1%
- 专利i-TOPCon技术，持续提高效率，包括降低接触电阻、增强后反射和边缘质量修复



#### 高可靠性

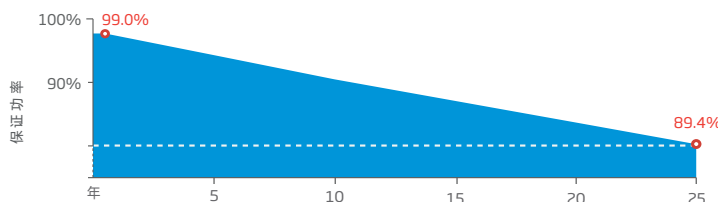
- 应用创新的无损切割技术和高密度封装技术，降低隐裂风险
- 使用半切割技术降低热斑风险
- 通过第三方验证的耐盐雾氨气沙尘，抗PID的性能测试
- 在恶劣环境和极端天气条件下可持续发电



#### 高发电性能

- 经三方验证的卓越低辐照性能
- 更低温度系数(-0.29%/°C) 及更低工作温度

#### 天合光能N型单面单玻组件功率保证



#### 全面的产品和体系证书



IEC61215/IEC61730/IEC61701/IEC62716/UL61730

ISO 9001: 质量管理体系

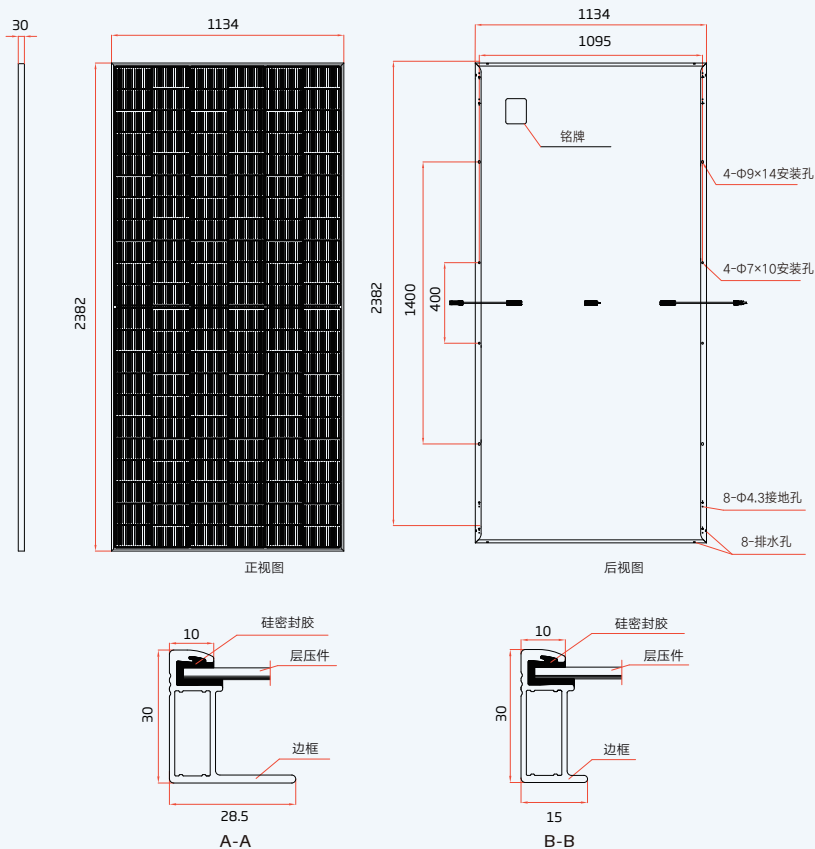
ISO 14001: 环境管理体系

ISO 14064: 温室气体排放核查

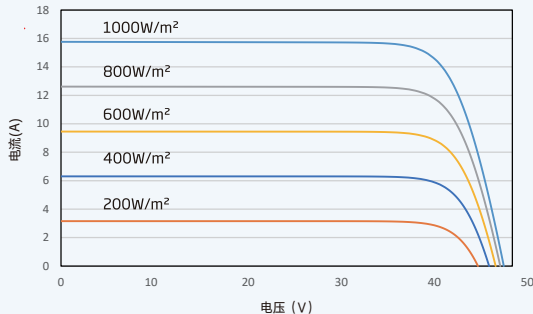
ISO 45001: 职业健康安全管理体系



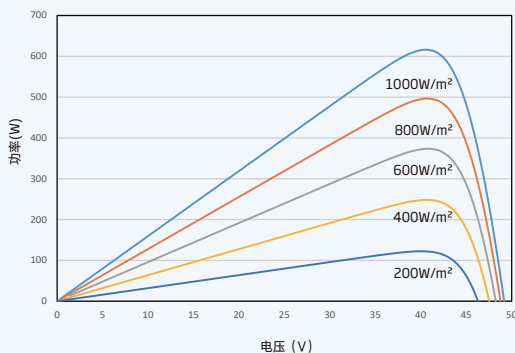
组件尺寸(mm)



组件的I-V曲线 (610W)



组件的P-V曲线 (610W)



电气参数 (标准测试条件下)

最大功率-P <sub>MAX</sub> (Wp)	595	600	605	610	615	620	625
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)	40.0	40.3	40.5	40.8	41.1	41.4	41.6
最大功率点的工作电流-I <sub>MPP</sub> (A)	14.89	14.91	14.94	14.96	14.98	14.99	15.00
开路电压-V <sub>OC</sub> (V)	48.1	48.4	48.7	49.0	49.3	49.6	49.8
短路电流-I <sub>SC</sub> (A)	15.76	15.80	15.83	15.86	15.89	15.91	15.93
组件效率η <sub>m</sub> (%)	22.0	22.2	22.4	22.6	22.8	23.0	23.1

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)	454	459	462	466	470	474	477
最大功率点的工作电压-V <sub>MPP</sub> (V)	37.6	37.9	38.1	38.3	38.6	38.8	39.0
最大功率点的工作电流-I <sub>MPP</sub> (A)	12.07	12.11	12.13	12.16	12.19	12.20	12.21
开路电压-V <sub>OC</sub> (V)	45.7	46.0	46.2	46.5	46.8	47.1	47.3
短路电流-I <sub>SC</sub> (A)	12.69	12.73	12.75	12.78	12.80	12.82	12.84

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	N型 i-TOPCon单晶
电池片数量	132片
组件尺寸	2382 × 1134 × 30 mm
重量	27.9kg
玻璃	3.2 mm, 高透、AR涂层热强化玻璃
封装材料	POE/EVA
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 EV02 / 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	- 0.29% /°C
开路电压(V <sub>OC</sub> ) 温度系数	- 0.24% /°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)
最大保险丝额定电流	30A

质量保证

12年产品质保
25年功率保证
1%首年衰减
0.40%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: 972片
每40英尺集装箱装载容量: 720片