



N型i-TOPCon 背板组件 防积灰

TSM-NE19R.70 600-630W

630_W / 最大输出功率

23.3% / 最高效率



小倾角应用场景更优

- 专利边框设计，减少组件积灰，提升发电量
- 积雪更快滑落，增加发电时长
- 适用工商业彩钢瓦和小倾角安装场景



更高客户价值

- 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%
- 更高集装箱利用率，有效降低运输成本



最高功率提升至630W

- 基于210创新技术平台，组件效率高达 23.3%
- 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

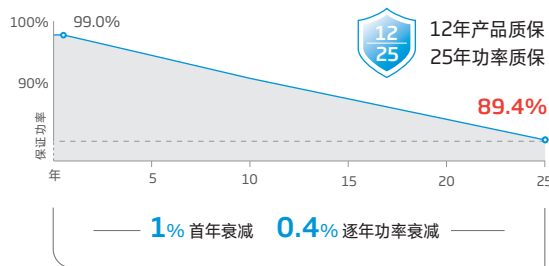
- 应用创新的无损切割技术和高密度封装技术，降低隐裂风险
- 使用半切割技术降低热斑风险
- 通过认证的耐盐雾氨气沙尘，抗 PID、LID、LeTID性能测试
- 在恶劣环境和极端天气条件下可持续发电



高发电性能

- 经第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

功率保证



* 详细信息请参阅产品质量保证书

全面的产品和体系证书

IEC61215/IEC61730/IEC61701/IEC62716

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



注意：使用本产品前请阅读安全和安装说明。

©2025年天合光能股份有限公司版权所有。本数据表现规格如有更改，恕不另行通知。
解释权归天合光能股份有限公司所有。

版本号: TSM_CN_2025_A



电气参数 (标准测试条件下)

最大功率-PMAX (Wp)*	600	605	610	615	620	625	630
功率分档 (W)**	0 ~ +5						
最大功率点的工作电压-VMPP (V)	40.3	40.5	40.8	41.1	41.4	41.6	42.0
最大功率点的工作电流-IMPP (A)	14.91	14.94	14.96	14.98	14.99	15.00	15.01
开路电压-Voc (V)	48.4	48.7	49.0	49.3	49.6	49.8	50.3
短路电流-Isc (A)	15.80	15.83	15.86	15.89	15.91	15.93	15.94
组件效率 η_m (%)	22.2	22.4	22.6	22.8	23.0	23.1	23.3

标准测试条件 (大气质量AM1.5, 辐照度1000W/m², 电池温度25°C) 下的测量值 *测量公差: ±3% **功率分档最高至: +3%

电气参数 (电池额定工作温度条件下)

最大功率-PMAX (Wp)	459	462	466	470	474	477	482
最大功率点的工作电压-VMPP (V)	37.9	38.1	38.3	38.6	38.8	39.0	39.4
最大功率点的工作电流-IMPP (A)	12.11	12.13	12.16	12.19	12.20	12.21	12.23
开路电压-Voc (V)	46.0	46.2	46.5	46.8	47.1	47.3	47.6
短路电流-Isc (A)	12.73	12.75	12.78	12.80	12.82	12.84	12.85

NOCT: 辐照度800W/m², 环境温度20°C, 风速1m/s

温度额定值

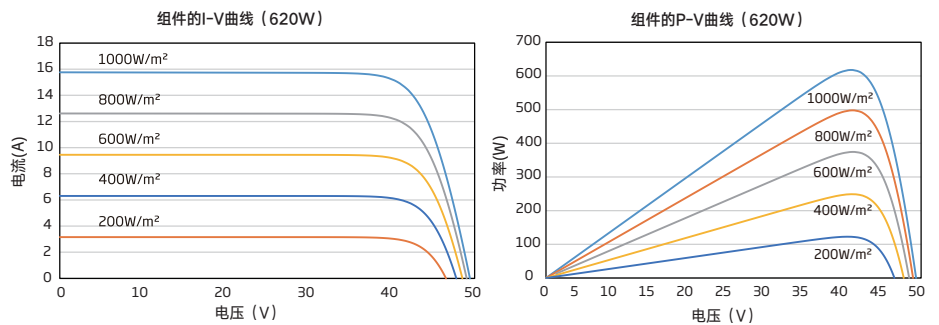
NOCT (额定电池工作温度)	43°C (±2°C)
最大功率(PMAX)温度系数	-0.29%/°C
开路电压(Voc) 温度系数	-0.24%/°C
短路电流(Isc) 温度系数	0.04%/°C

实际测试值因测试方法差异可能与技术参数略有偏差

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

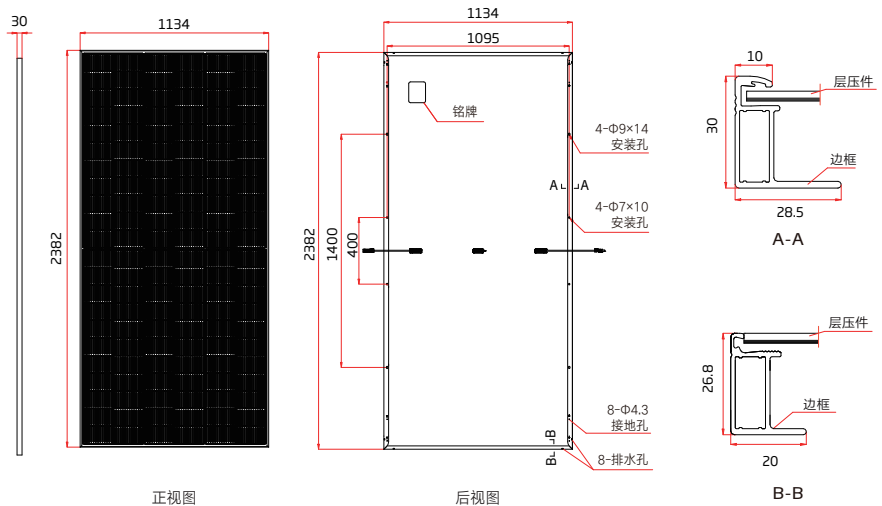
曲线图



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	27.7kg
前玻	3.2 mm, 减反射镀膜钢化玻璃
背板	白色
边框	30 mm铝边框
接线盒	防护等级IP 68
电缆	4.0mm ² , 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*
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

*具体请参考区域数据表中连接器规格



注意: 使用本产品前请阅读安全和安装说明。
©2025年天合光能股份有限公司版权所有。本数据表现规格如有更改, 恕不另行通知。
解释权归天合光能股份有限公司所有。
版本号: TSM_CN_2025_A

www.trinasolar.com