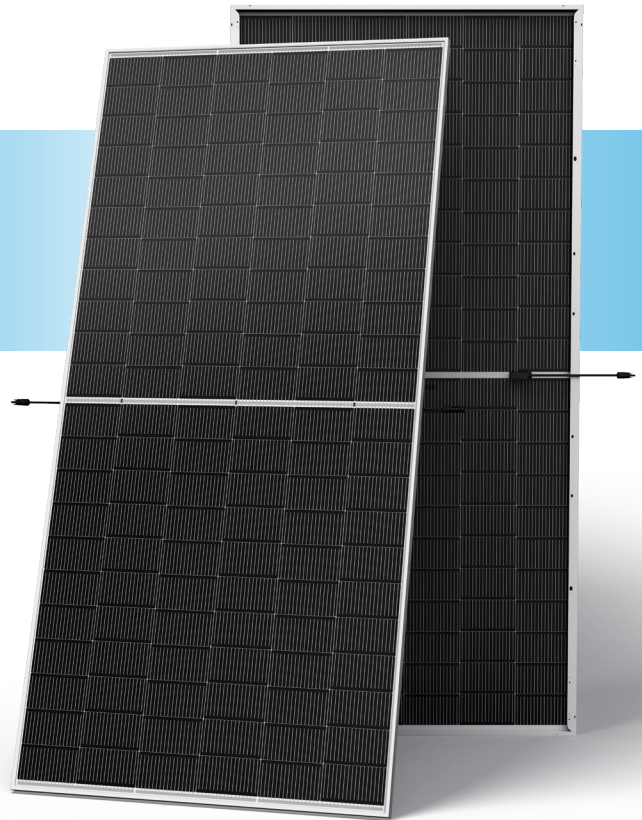


N型i-TOPCon 双面双玻组件

TSM-NEG19RC.20 605-630W

630W / 最大输出功率

23.3% / 最高效率



更高的客户价值

- 1P支架的最佳搭档，支架长度利用率达到最高
- 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%
- 标准版型尺寸，拥有更高的集装箱利用率，有效降低运输成本
- 兼容现有主流系统设计
- 低碳足迹认证



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、增强背面反射和边缘质量修复



高可靠性

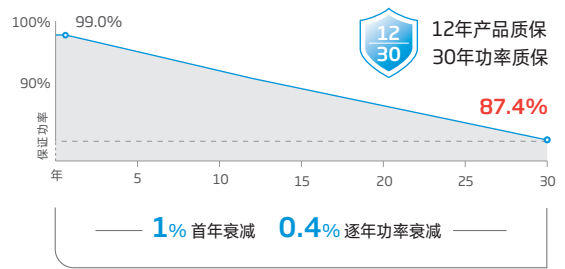
- 应用创新的无损切割技术和高密度封装技术，降低隐裂风险
- 使用半切割技术降低热斑风险
- 通过认证的耐盐雾氨气沙尘，抗PID、LID、LeTID的性能测试
- 在恶劣环境和极端天气条件下可持续发电



高发电性能

- 经第三方验证的卓越低辐照性能
- 更低温度系数(-0.29%/°C)
- 更高的双面率，背面发电量提升最高可达10%~20%
- 可靠的双玻璃结构，30年功率质保

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/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

ISO 14067: 产品碳足迹有限保证

ISO 14025: 产品环境声明



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 (电池额定工作温度条件下)

测试条件	STC	NOCT	BNPI	STC	NOCT	BNPI	STC	NOCT	BNPI	STC	NOCT	BNPI	STC	NOCT	BNPI	STC	NOCT	BNPI
最大功率-PMAX (Wp)*	605	462	670	610	465	676	615	469	681	620	473	687	625	477	692	630	481	698
功率分档 (W)**	0 ~ +5																	
最大功率点的工作电压-VMPP (V)	39.57	37.40	39.57	39.79	37.60	39.79	39.97	37.80	39.97	40.24	37.90	40.24	40.46	38.10	40.46	40.68	38.30	40.68
最大功率点的工作电流-IMPP (A)	15.29	12.33	16.94	15.33	12.38	17.00	15.39	12.43	17.05	15.41	12.47	17.07	15.45	12.52	17.12	15.49	12.57	17.16
开路电压-Voc (V)	47.89	45.50	47.89	48.09	45.70	48.09	48.29	45.90	48.29	48.50	46.10	48.50	48.70	46.30	48.70	48.90	46.50	48.90
短路电流-Isc (A)	16.08	12.96	17.82	16.14	13.00	17.88	16.20	13.05	17.95	16.26	13.10	18.02	16.32	13.15	18.08	16.38	13.20	18.15
组件效率 η_m (%)	22.4			22.6			22.8			23.0			23.1			23.3		

标准测试条件 (STC): 辐照度1000W/m², 电池温度25°C, 大气质量AM1.5 / 额定电池工作温度 (NOCT): 辐照度800W/m², 环境温度20°C, 风速1m/s / 双面测试条件 (BNPI): 正面辐照度1000W/m², 背面辐照度135W/m², 温度25°C, 大气质量AM1.5
*测量公差: ±3% **功率分档最高至: +3%

电性能参数与不同背面功率增益 (以5%&10%功率增益为例)

功率增益	5%	10%	5%	10%	5%	10%	5%	10%	5%	10%	5%	10%
最大功率-PMAX (Wp)	635	666	641	671	646	677	651	682	656	688	662	693
最大功率点的工作电压-VMPP (V)	39.57	39.57	39.79	39.79	39.97	39.97	40.24	40.24	40.46	40.46	40.68	40.68
最大功率点的工作电流-IMPP (A)	16.05	16.82	16.10	16.86	16.16	16.93	16.18	16.95	16.22	17.00	16.26	17.04
开路电压-Voc (V)	47.89	47.89	48.09	48.09	48.29	48.29	48.50	48.50	48.70	48.70	48.90	48.90
短路电流-Isc (A)	16.88	17.69	16.95	17.75	17.01	17.82	17.07	17.89	17.14	17.95	17.20	18.02

双面率: 80 ± 5%

温度额定值

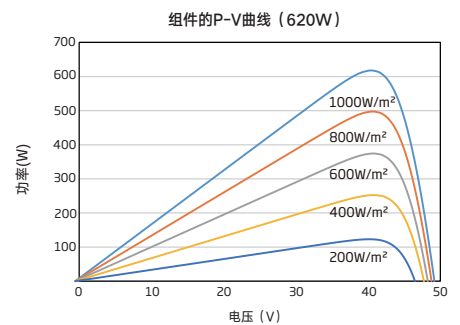
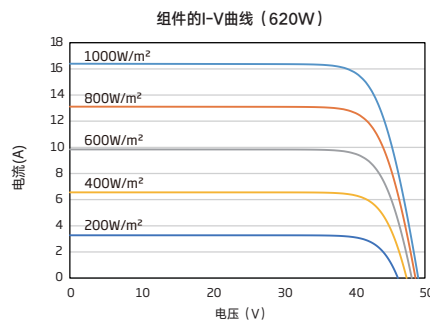
NOCT (额定电池工作温度)	43°C (±2°C)
最大功率(PMAX)温度系数	-0.29%/°C
开路电压(Voc) 温度系数	-0.24%/°C
短路电流(Isc) 温度系数	0.04%/°C

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)
	1500V DC (UL)
最大保险丝额定电流	35A

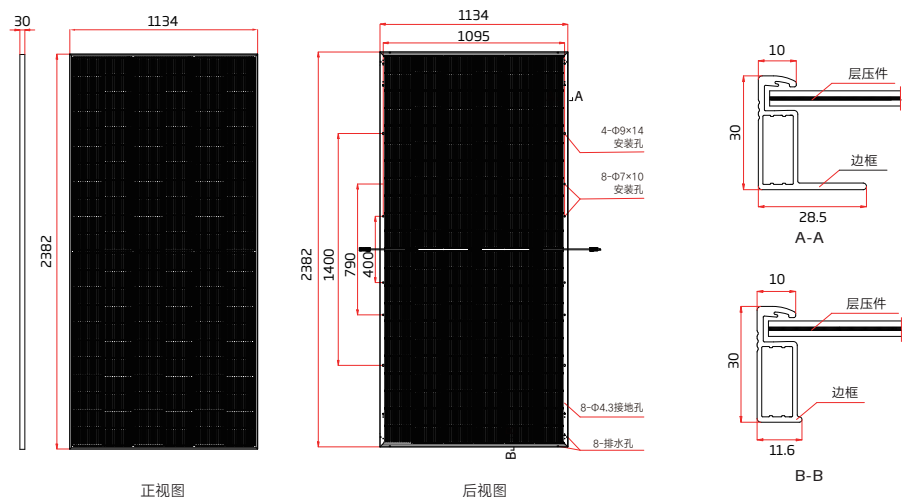
曲线图



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	33.0kg
前玻	2.0 mm, 减反射镀膜热强化玻璃
后玻	2.0 mm, 热强化玻璃 (白网格)
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 EVO2 / TS4 Plus / TS4*
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

*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