

至尊N型小金刚

N型i-TOPCon Ultra 单面双玻组件

TSM-NEG18R.20 495-525W

525W / 最大输出功率

23.6% / 最高效率



更高客户价值

- 更低的LCOE，减少BOS成本，更短的回本周期
- 专为与现有主流系统兼容而设计
- 高组件功率、高串功率和低电压设计
- 体积小、重量轻，易于操作和安装在屋顶上



超高功率可达525W

- 基于210创新技术平台，组件效率高达23.6%
- 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



双玻设计，高可靠性

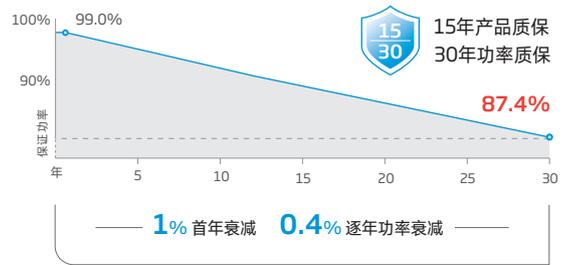
- 有效降低组件隐裂和安装过程中背面划伤
- 优异的防火等级和耐候性，良好的耐盐雾、沙尘、氨性能，完全适用于沿海、高温、湿度区域和恶劣环境
- 通过正面5400帕，背面2400帕机械载荷测试



高发电量

- 优异低辐照特性，第三方认证发电实证
- 更低的温度系数(-0.29%/°C)及更低的工作温度

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。

©2026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_2026_A

Trinasolar
天合光能

电气参数 (标准测试条件下)

最大功率-PMAX (Wp) *	495	500	505	510	515	520	525
功率分档 (W)**							0 ~ +5
最大功率点的工作电压-VMPP (V)	33.10	33.30	33.50	33.70	33.90	34.10	34.30
最大功率点的工作电流-IMPP (A)	14.97	15.03	15.09	15.14	15.20	15.25	15.31
开路电压-Voc (V)	39.80	40.10	40.30	40.60	40.90	41.20	41.60
短路电流-Isc (A)	15.83	15.86	15.89	15.93	15.96	15.99	16.02
组件效率 η_m (%)	22.3	22.5	22.7	22.9	23.2	23.4	23.6

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)	378	382	386	390	394	396	401
最大功率点的工作电压-VMPP (V)	31.30	31.50	31.80	31.90	32.20	32.30	32.70
最大功率点的工作电流-IMPP (A)	12.08	12.11	12.15	12.21	12.23	12.26	12.27
开路电压-Voc (V)	37.70	38.00	38.30	38.50	38.80	39.00	39.50
短路电流-Isc (A)	12.76	12.78	12.81	12.84	12.86	12.89	12.91

NOCT: 辐照度800W/m², 环境温度20°C, 风速1m/s

温度额定值

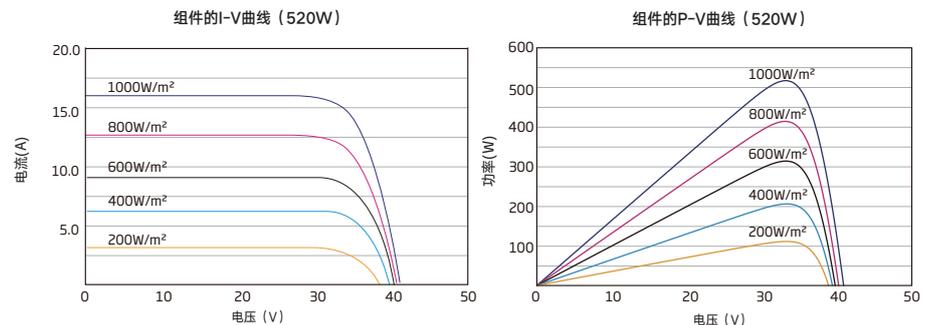
NOCT (额定电池工作温度)	43°C (±2°C)
最大功率(PMAX)温度系数	-0.29% /°C
开路电压(Voc) 温度系数	-0.24% /°C
短路电流(Isc) 温度系数	0.04% /°C

实际测试值因测试方法差异可能与技术参数略有偏差

应用条件

工作温度	-40 ~ +70°C
最大系统电压	1500V DC (IEC)
最大保险丝额定电流	30A

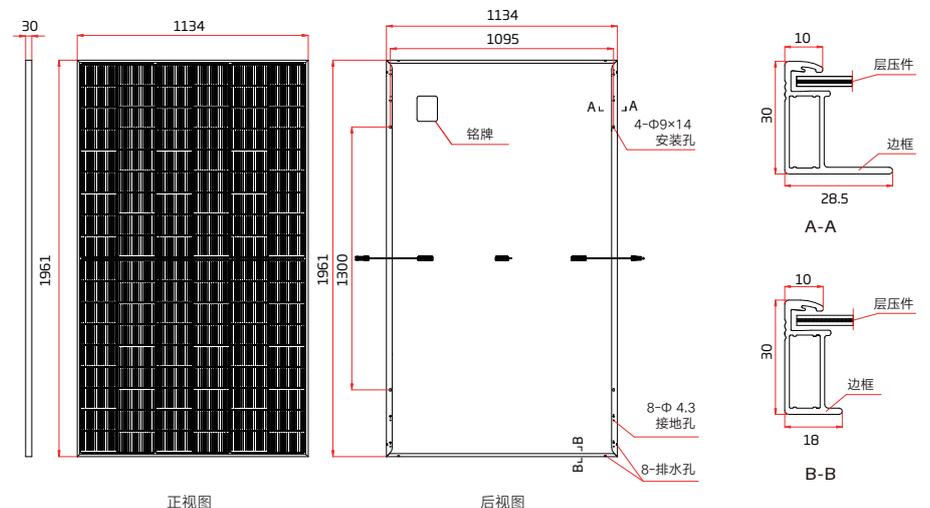
曲线图



机械参数

电池片类型	N型i-TOPCon 单晶
电池片数量	108片
组件尺寸	1961×1134×30 mm
重量	23.5kg
前玻	1.6 mm, 减反射镀膜热强化玻璃
后玻	1.6 mm, 热强化玻璃
边框	30 mm铝边框, 银色
接线盒	防护等级IP 68
电缆	4.0mm ² , 光伏专用电缆 竖装: 正极200mm/负极320mm 可定制长度
连接器	TS4 Plus / TS4 / MC4 EV02 *
包装方式	每箱容量: 36片 每17.5米平板车装载容量: 1188片 每40英尺集装箱装载容量: 864片

*所列连接器名称均为通用名称, 具体型号请以认证文件为准。



注意: 使用本产品前请阅读安全和安装说明。
©2026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_2026_A

www.trinasolar.com

