

# 泰合 2.0 182

HTM630~650DMH5-78NT

TOPCon 双面单晶高效光伏组件

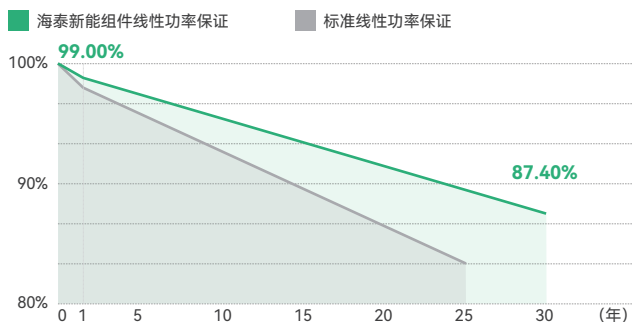
23.25%

转换效率

## 产品特点

- 高功率**  
应用 N 型多主栅半片技术，提高能量密度，带来更高输出功率；高双面率，额外发电增益可达 25%
- 低衰减**  
首年衰减低于 1.0%，30 年内每年 0.40% 的线性衰减
- 高可靠**  
通过 TUV 认证盐雾及氨气腐蚀测试，并且通过 2400Pa 的风载荷及 5400Pa 的雪载荷认证，具有更强可靠性
- 低温度系数**  
钝化接触电池技术组件，工作状态下发电量更高
- 更优弱光性能**  
在阴天、雾霾等低辐照条件下，较常规组件发电效果更好
- 更优抗 LID 性能**  
N 型电池无硼氧复合 LID，提升组件发电量

## 业内领先的线性功率质保



- 12 YEARS** 材料工艺质保
- 30 YEARS** 线性功率质保
- 0.4%** 30 年内每年 0.4% 的线性衰减

## 全面的产品及体系认证

ISO 9001:2015 质量管理体系  
ISO 14001:2015 环境管理体系  
ISO 45001:2018 职业健康安全管理体系

IEC 62941:2019 光伏组件制造商质量管理体系  
IEC 61215:2021 晶体硅光伏组件设计鉴定与性能定型  
IEC 61730:2023 光伏组件安全鉴定

电性能参数（STC）

|                                                       |               |       |       |       |       |
|-------------------------------------------------------|---------------|-------|-------|-------|-------|
| 最大输出功率 (Pmax/W)                                       | 630           | 635   | 640   | 645   | 650   |
| 开路电压 (Voc/V)                                          | 56.58         | 56.73 | 56.88 | 57.03 | 57.18 |
| 短路电流 (Isc/A)                                          | 13.92         | 13.99 | 14.06 | 14.14 | 14.21 |
| 最大功率电压 (Vmp/V)                                        | 47.62         | 47.77 | 47.92 | 48.07 | 48.22 |
| 最大功率电流 (Imp/A)                                        | 13.23         | 13.30 | 13.36 | 13.42 | 13.48 |
| 组件转换效率 (%)                                            | 22.54         | 22.72 | 22.90 | 23.07 | 23.25 |
| 工作温度                                                  | -40° C~+85° C |       |       |       |       |
| 最大系统电压                                                | 1000/1500V    |       |       |       |       |
| STC( 标准测试条件 ): 光照强度: 1000W/m², 组件温度: 25℃, 大气质量: AM1.5 |               |       |       |       |       |

电性能参数（NMOT）

|                                                                   |       |       |       |       |       |
|-------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 最大输出功率 (Pmax/W)                                                   | 474   | 478   | 482   | 486   | 490   |
| 开路电压 (Voc/V)                                                      | 53.81 | 53.96 | 54.11 | 54.26 | 54.41 |
| 短路电流 (Isc/A)                                                      | 11.37 | 11.43 | 11.49 | 11.56 | 11.62 |
| 最大功率电压 (Vmp/V)                                                    | 44.12 | 44.27 | 44.42 | 44.57 | 44.72 |
| 最大功率电流 (Imp/A)                                                    | 10.75 | 10.80 | 10.86 | 10.91 | 10.96 |
| NMOT( 组件标称工作温度 ): 光照强度: 800W/m², 环境温度: 20℃, 大气质量: AM1.5, 风速: 1m/s |       |       |       |       |       |

双面发电参数（背面增益）

|     |                 |       |       |       |       |       |
|-----|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 5%  | 最大输出功率 (Pmax/W) | 662   | 667   | 672   | 677   | 683   |
|     | 组件转换效率 (%)      | 23.66 | 23.85 | 24.04 | 24.23 | 24.42 |
| 15% | 最大输出功率 (Pmax/W) | 725   | 730   | 736   | 742   | 748   |
|     | 组件转换效率 (%)      | 25.92 | 26.12 | 26.33 | 26.54 | 26.74 |
| 25% | 最大输出功率 (Pmax/W) | 788   | 794   | 800   | 806   | 813   |
|     | 组件转换效率 (%)      | 28.17 | 28.40 | 28.62 | 28.84 | 29.07 |

结构参数

|      |                                  |
|------|----------------------------------|
| 电池规格 | 182×91mm 单晶硅                     |
| 电池排列 | 156(6×26)                        |
| 组件尺寸 | 2465×1134×30mm                   |
| 组件重量 | 34kg                             |
| 正面玻璃 | 2.0mm 半钢化镀膜玻璃                    |
| 背面玻璃 | 2.0mm 涂釉玻璃                       |
| 组件边框 | 阳极氧化铝合金                          |
| 接线盒  | 防护等级 IP68                        |
| 电缆   | 4.0mm² 正极: 200mm 负极: 250mm 线长可定制 |

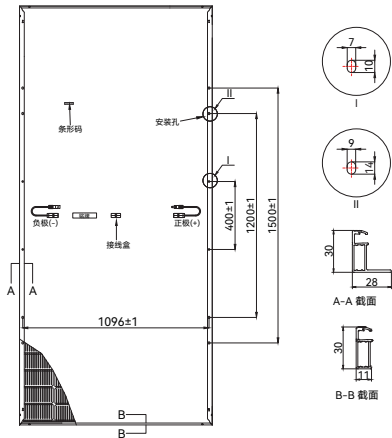
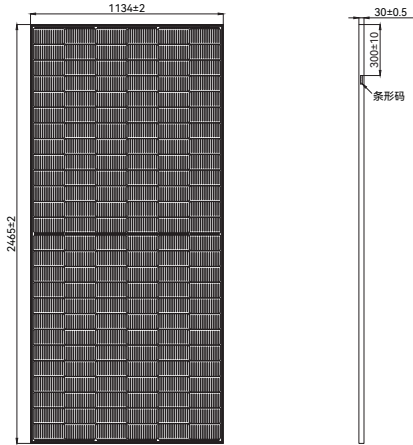
温度特征

|               |            |
|---------------|------------|
| 温度系数 (Pm)     | -0.290%/°C |
| 温度系数 (Voc)    | -0.250%/°C |
| 温度系数 (Isc)    | 0.045%/°C  |
| NMOT 电池额定工作温度 | 41±3°C     |

包装方式

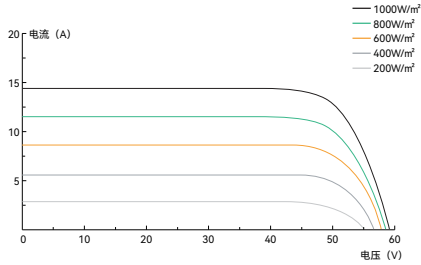
|           |        |            |         |        |            |
|-----------|--------|------------|---------|--------|------------|
| 运输方式      | 每柜组件数量 | 每托组件数量     | 运输方式    | 每柜组件数量 | 每托组件数量     |
| 40 尺高柜    | 592 片  | 37 片 +37 片 | 20 尺普柜  | 148 片  | 37 片       |
| 17.5 米平板车 | 888 片  | 37 片 +37 片 | 13 米半挂车 | 740 片  | 37 片 +37 片 |

组件尺寸（mm）

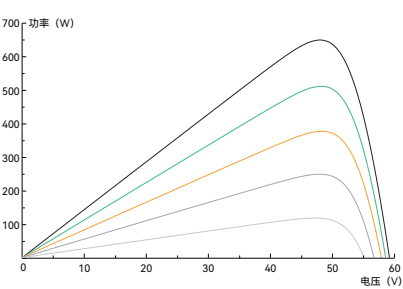


曲线图

电流 - 电压曲线（650W）



电流 - 电压曲线（650W）



唐山海泰新能科技股份有限公司

网址：www.haitai-solar.cn

邮箱：ht@htsolargroup.com

电话：400 083 5985

本规格书中包含的所有数据、参数等信息本公司保留修改权力，不再另行通知  
最终解释权归唐山海泰新能科技股份有限公司所有  
HAITAI 20260520 CN