

海泰 泰合 2.0 182

# HTM420~440DMH5-54NT

TOPCon 双面单晶高效光伏组件

22.53%

组件转换效率 22.53%

## 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%



### 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。



### 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



### 低衰减

首年衰减低于 1.0%，30 年内每年 0.40% 的线性衰减。



### 低温度系数

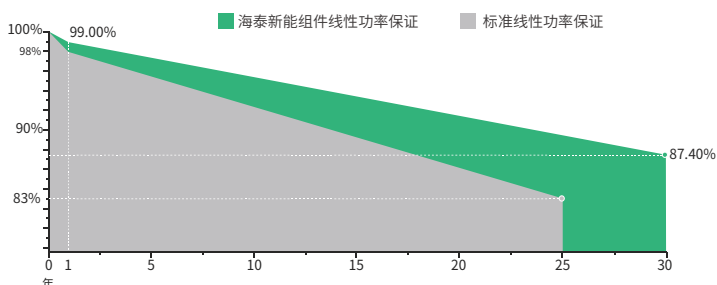
钝化接触电池技术组件，工作状态发电量更高



### 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



0.40% 30 年内每年 0.40% 的线性衰减

## 全面的产品及体系认证

- IEC 61215, IEC 61730
- 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
- IEC62941:2019 光伏组件制造商质量管理体系



## 电性能参数 (STC)

最大输出功率 (Pmax/W)	420	425	430	435	440
开路电压 (Voc/V)	38.2	38.35	38.5	38.65	38.8
短路电流 (Isc/A)	13.74	13.85	13.96	14.07	14.18
最大功率电压 (Vmp/V)	31.65	31.8	31.95	32.1	32.25
最大功率电流 (Imp/A)	13.28	13.37	13.46	13.56	13.65
组件转换效率 (%)	21.51	21.76	22.02	22.28	22.53
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/m <sup>2</sup> , 组件温度: 25°C, 大气质量: AM1.5					

## 电性能参数 (NMOT)

最大输出功率 (Pmax/W)	316	320	324	328	332
开路电压 (Voc/V)	36.27	36.42	36.57	36.72	36.87
短路电流 (Isc/A)	11.25	11.34	11.44	11.53	11.63
最大功率电压 (Vmp/V)	29.8	29.95	30.10	30.25	30.40
最大功率电流 (Imp/A)	10.61	10.69	10.77	10.85	10.93
NMOT(组件标称工作温度): 光照强度: 800W/m <sup>2</sup> , 环境温度: 20°C, 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)	441	446	452	457	462
	组件转换效率 (%)	22.58	22.85	23.12	23.39	23.66
15%	最大输出功率 (Pmax/W)	483	489	495	500	506
	组件转换效率 (%)	24.73	25.03	25.32	25.62	25.91
25%	最大输出功率 (Pmax/W)	525	531	538	544	550
	组件转换效率 (%)	26.89	27.21	27.53	27.85	28.17

## 结构参数

电池规格	182×91mm 单晶硅
电池排列	108(6×18)
组件尺寸	1722×1134×30mm
组件重量	24.0kg
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	4.0mm <sup>2</sup> 正极: 200mm 负极: 250mm 线长可定制
连接器	MC4 兼容连接器

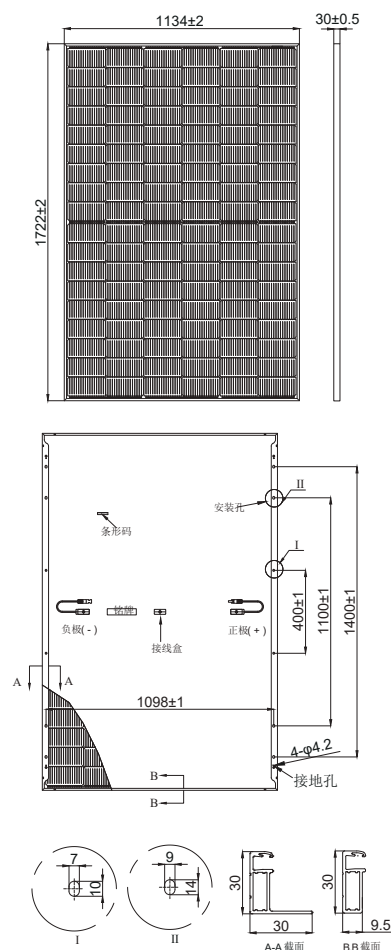
## 温度特征

温度系数 (Pm)	-0.300%/°C
温度系数 (Voc)	-0.250%/°C
温度系数 (Isc)	0.046%/°C
NMOT 电池额定工作温度	41±3°C

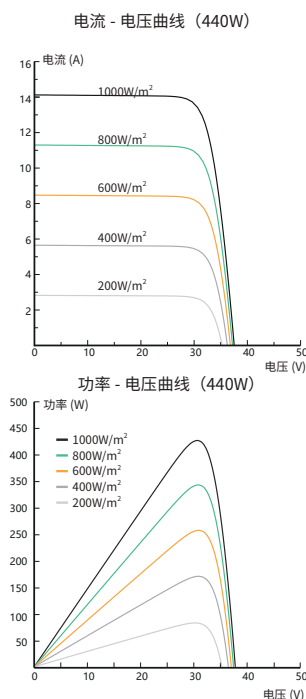
## 包装方式

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	936 片	36 片 +36 片	20 尺普柜	216 片	36 片
17.5 米平板车	1296 片	36 片 +36 片	13 米半挂车	936 片	36 片 +36 片

## 组件尺寸 (mm)



## 曲线图



网址: [www.haitai-solar.cn](http://www.haitai-solar.cn)  
邮箱: [ht@htsolargroup.com](mailto:ht@htsolargroup.com)

本规格书中包含的所有数据如有任何更改, 恕不另行通知  
海泰新能保留最终解释权  
HAITAI20230328CN