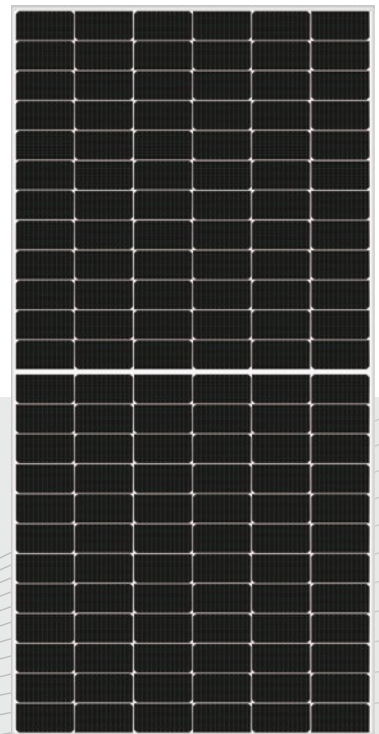




HUASUN

制造清洁能源
共享温暖阳光

HS-B144DS SERIES



450W | 455W | 460W | 465W | 470W

144半片 | 双面双玻单晶异质结半片组件

质保

15
years

产品质保

30
years

功率质保

产品认证



产品优势

21.62
%

优异的发电性能

采用太阳能行业最先进的技术，组件效率高
达21.62%。



独有的异质结电池设计

采用多主栅12BB与半片技术相结合，提升
组件可靠性并有效降低损耗。



领先的异质结技术

薄膜与N型晶体硅技术的结合，高性能的高
效电池结构和特殊的抗反射玻璃增加了更高
电力的输出。



Weak light

不良条件下发电性能好

优异的弱光性能，提高早晚及阴天的电力产出。超低
温度系数，高温环境下减少发电损失确保输出更多电
力。

5,400
2,400
Pascal

稳定的机械性能

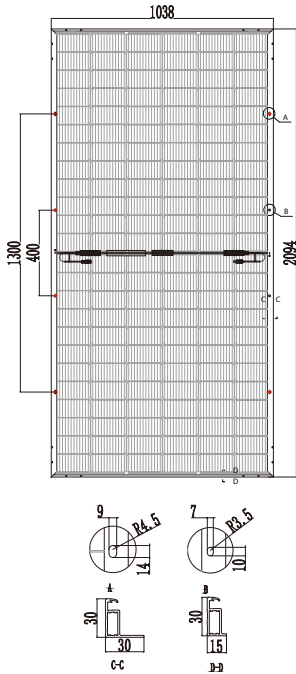
通过严苛的环境测试，能承受5,400 Pa的雪压/ 2,400
Pa的风压。



行业领先质保

极低的光致衰减(LID)和电势诱导衰减(PID)，提升组
件可靠性和更长寿命。30年输出功率衰减≤12%。

工程图纸



电性能参数 (STC)

组件型号	HS-B144 DS450	HS-B144 DS455	HS-B144 DS460	HS-B144 DS465	HS-B144 DS470
最大功率(Pmax)	450W	455W	460W	465W	470W
组件效率(%)	20.70%	20.93%	21.16%	21.39%	21.62%
最大功率电压(Vmp)	44.85V	45.04V	45.24V	45.44V	45.66V
最大功率电流(Imp)	10.05A	10.12A	10.18A	10.24A	10.30A
开路电压(Voc)	52.96V	53.09V	53.22V	53.35V	53.48V
短路电流(Isc)	10.46A	10.52A	10.58A	10.64A	10.70A
组件工作温度范围	-40 to +85°C				
系统最大电压	DC1500V (IEC)				
系统最大保护电流	25A				
功率公差范围	0~+5W				
双面率 (%)	85±2				

*STC (标准测试环境): 辐照度1000 W/m², 电池温度25°C, 光谱AM1.5。

温度系数

电池额定工作温度 (NOCT)	44°C (±2°C)
最大功率温度系数 (Pm)	-0.26 %/°C
开路电压温度系数 (Voc)	-0.24 %/°C
短路电流温度系数 (Isc)	0.04 %/°C

NOCT

	450W	455W	460W	465W	470W
最大功率 (Pmax)	336W	340W	343W	348W	351W
最大功率电压 (Vmp)	41.61V	41.75V	41.83V	41.99V	42.12V
最大功率电流 (Imp)	8.09A	8.15A	8.21A	8.29A	8.34A
开路电压 (Voc)*	49.89V	49.21V	49.45V	49.71V	49.91V
短路电流 (Isc)*	8.46A	8.49A	8.52A	8.57A	8.59A

*NOCT (电池片标准工作温度条件): 辐照度800 W/m², 环境温度20°C, 光谱AM1.5, 风速1m/s。

包装信息

	HC	GP
集装箱尺寸	40'	20'
托/集装箱	22	10
片/托	35片	35片
片/集装箱	770片	350片

机械参数

层压结构	玻璃/ POE/ 电池片/ POE/ 玻璃
电池片类型	单晶异质结 166 x 83 mm
电池排列	144 (72x2)
组件尺寸	2094 x 1038 x 30 mm
组件重量	26.5 kg
接线盒	防护等级 IP67
输出线缆	4mm ² , 200mm线长, 线长度可定制
连接器等级	UV防护线缆, MC4兼容
边框	阳极氧化铝合金边框
密封剂	POE
正面静态载荷 (雪、风压) *	5400 Pa
背面静态载荷 (风压) *	2400 Pa
玻璃	2.0mm镀膜钢化玻璃

* 机械荷载测试报告请参考 Solar PTL (IEC 61730)。

产品认证&质保

安全	IEC61215, IEC61730
防火等级	UL type 1 or 2
产品质保	15年产品材料与工艺
功率质保	30年线性功率输出*

*第1年99%，第2年化0.37%至第30年。