

## ORISun N-Type OSN4SH5416H

### 采用MBB技术的TOPCon高效单玻组件



#### 智能制造，高性能N型电池片

采用业内领先的智能高效生产线，依据业界最高质量标准进行开发和生产。保证了产品高性价比。



#### 更高收益率

高功率，低温度系数，高双面率，保证产品在多云或炎热的天气，同样面积可产生更多的能量收益。



#### 极度耐用

先进的材料匹配及互联封装技术，具有卓越的稳定性、耐候性等性能。组件整体通过2400Pa的风载及5400Pa的雪载荷认证，可将PID现象造成的衰减降至最低。



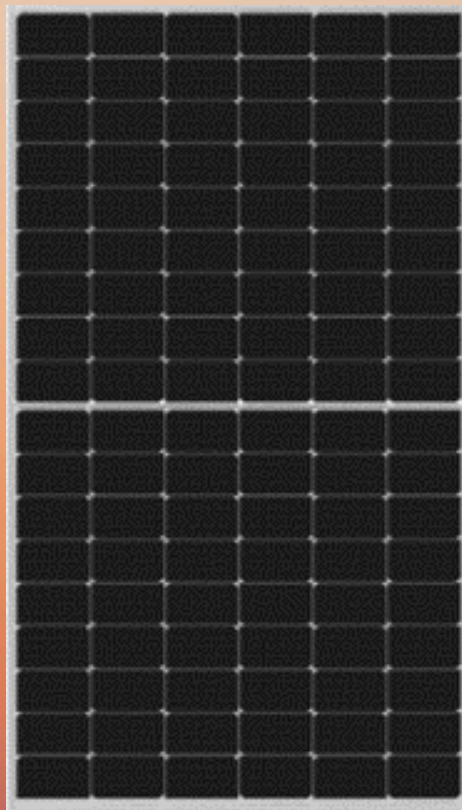
#### 确保的可靠性

业界领先的30年产品和性能线性质保。采用最先进的N型量产技术，确保低LID及LETID衰减。



#### 极具美感

简洁优雅的工业设计，适用于各种应用场景。









**440-460Watt**

相同面积更高的能量产出

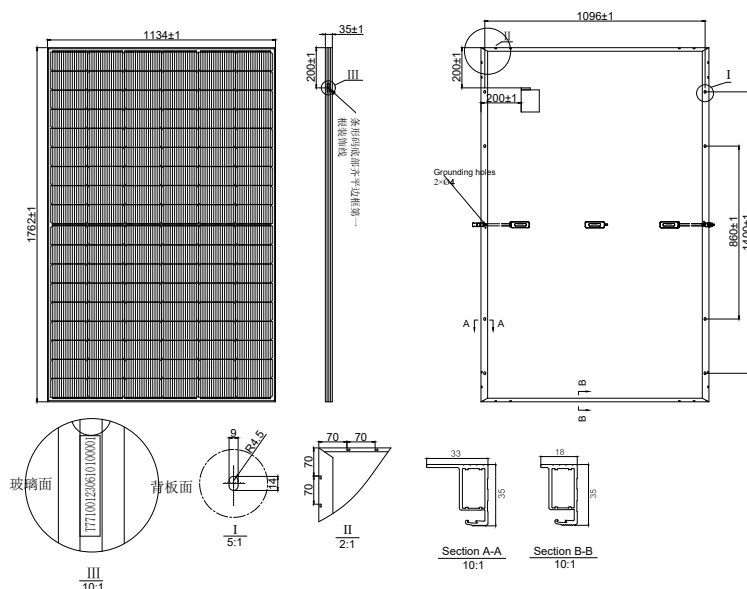
## 机械结构规格

组件尺寸 [mm / in]	1762 x 1134 x 35 / 69.37x44.7 x 1.4
组件重量 [kg / lbs]	21.5 / 47.40
正面材质	钢化高透明光伏玻璃, 3.2 mm / 0.126 in, 带有减反射膜, 压花
背面材质	高分子复合背板材料
边框	阳极氧化铝合金
电池片类型	108 半片, 单晶N型高效TOPCon双面TR电池
接线盒	防护等级IP68
线缆	导线: 4 mm <sup>2</sup> /TUV, 长度 (+):300 mm/11.81 in & (-):200 mm

## 包装与运输

					
1792 mm	1120 mm	1249 mm	31 modules	24354 kg	36 pallets

通过集装箱或卡车运输。对于卡车货运, 每个托盘17.5个装载米, 高边3.5-4.5米。

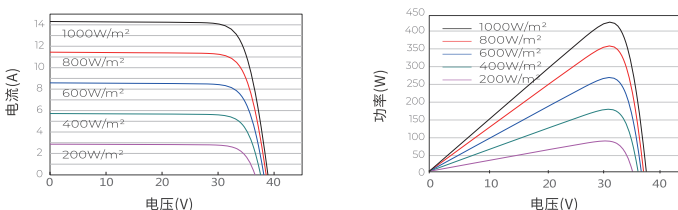


## 组件电性能规格<sup>1</sup>

功率档位	效率		功率*		短路电流		开路电压		最佳工作电流		最佳工作电压	
	$\eta$		$P_{max}$		$I_{sc}$		$V_{oc}$		$I_{mpp}$		$V_{mpp}$	
	[%]		[W]		[A]		[V]		[A]		[V]	
	STC <sup>2</sup>		NOCT <sup>3</sup> STC		NOCT STC		NOCT STC		NOCT STC		NOCT STC	
440	22.02		331 440		11.55 14.32		36.52 38.44		10.87 13.49		30.45 32.62	
445	22.27		335 445		11.63 14.41		36.67 38.60		10.93 13.55		30.65 32.83	
450	22.52		339 450		11.70 14.50		36.78 38.71		11.02 13.64		30.76 32.99	
455	22.77		343 455		11.78 14.59		36.83 38.77		11.08 13.71		30.96 33.19	
460	23.02		346 460		11.83 14.66		36.94 38.88		11.12 13.78		31.12 33.37	

\* [功率容差 0 W / +5 W for STC]

## 不同光照强度下的I-V曲线



## 系统相关技术参数

最大系统电压	[V]	1500
最大额定熔丝电流	[A]	25
安全等级		II
防火等级 (UL 61730)		I
工作温度范围	[°C]	-40 to +85

## 相关认证

IEC IEC 61215:2016, IEC 61730:2016, UL 61730-1, UL 61730-2, PID (IEC 62804), Salt Mist (IEC 61701)

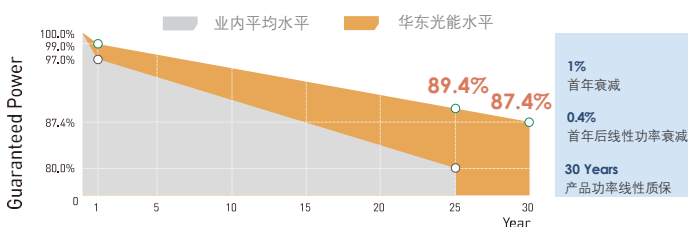
注意: 所有数据和规格均为初步数据, 并可能在未经通知的情况下发生变更。关于安装和操作指南, 请参考安装指南。

## 温度系数

$I_{sc}$ 的温度系数	$\alpha$	[%/K]	+0.045
$V_{oc}$ 的温度系数	$\beta$	[%/K]	-0.25
$P_{mpp}$ 的温度系数	$\gamma$	[%/K]	-0.29
标称组件工作温度	NOCT	[°C]	45±2

所述的温度系数是线性值。

## 华东光能线性质保, 业内领先



## 通过多项IEC标准3倍的可靠性及耐候性测试程序

1x IEC	市场平均水平
3x IEC	华东光能最低的测试水平

<sup>1</sup> 功率根据IEC 60904-3进行的测试, 测试公差: 0~+3%

<sup>2</sup> STC条件: 光照强度 1000 W/m<sup>2</sup>, 组件温度 25°C, AM1.5G 光谱条件

<sup>3</sup> NMOT: 标称组件工作温度, 光照强度 800 W/m<sup>2</sup>, AM1.5G 光谱条件, 环境温度 20°C