

# EM-N54MB 415-440

高效单晶硅双面半片太阳能组件  
N-TYPE

**0~+5W** 正公差

IEC61215(2021), IEC61730(2023)

ISO9001:2015: 质量管理体系

ISO14001:2015: 环境管理体系

ISO45001:2018: 职业健康安全管理体系

## 组件特征



### 多主栅技术

更优的电流收集能力，提升产品功率输出和可靠性。



### 低衰减技术

使用高可靠技术的N型组件，更低LID/LETID衰减。



### 双面发电

双面发电最高可达25%，显著提高发电增益降低LCOE。



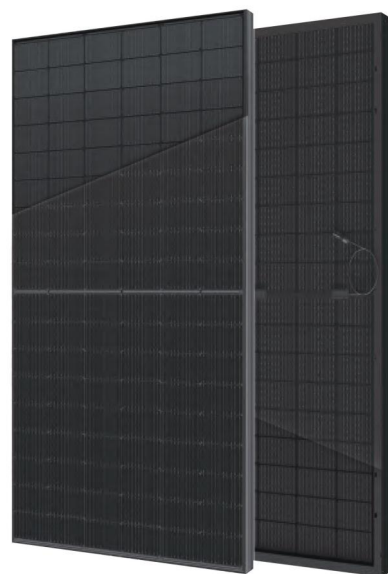
### 优异的温度系数

保证低温地区的高发电量。

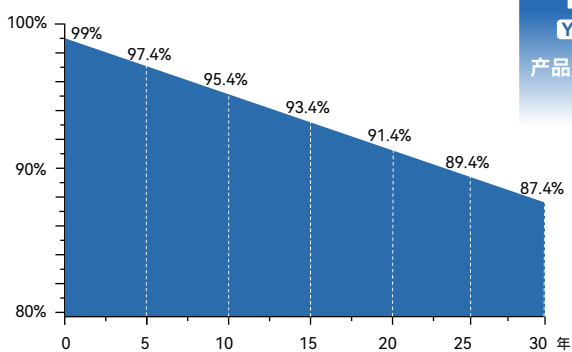


### 抗PID技术

高可靠电池及材料技术，PID现象造成的衰减几率降至最小。



## 业内领先的线性质保



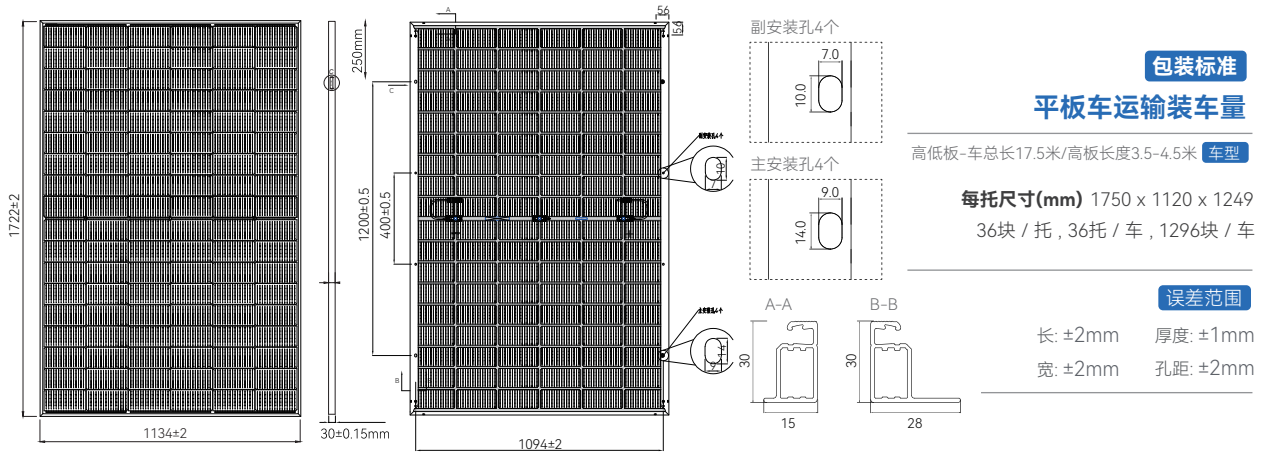
**15 YEARS**  
产品质量保证

**30 YEARS**  
功率输出保证

优异质保承诺30年功率质保  
**0.4%** 线性功率衰减



## 装配图



包装标准

平板车运输装车量

高低板-车总长17.5米/高板长度3.5-4.5米 车型

每托尺寸(mm) 1750 x 1120 x 1249  
36块 / 托, 36托 / 车, 1296块 / 车

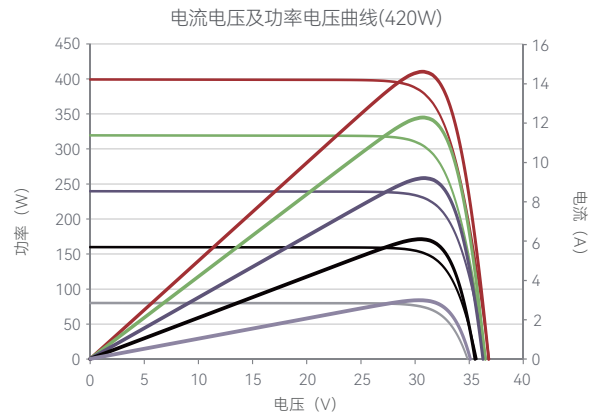
误差范围

长: ±2mm 厚度: ±1mm  
宽: ±2mm 孔距: ±2mm

## 结构参数

电池片类型	N型单晶硅电池片
半片电池片数目	108 (6×18)
组件尺寸	1722×1134×30mm
组件重量	24.3kg
上表面玻璃材质	2.0mm, 高透镀膜玻璃
下表面玻璃材质	2.0mm, 半钢化玻璃
边框	全黑-阳极氧化铝合金
接线盒	防护等级IP68
输出导线	TÜV 1×4.0mm <sup>2</sup> 导线长度: (+): 300mm, (-): 200mm; 或定制化

## 曲线图



## 组件型号

	EM-N54MB415		EM-N54MB420		EM-N54MB425		EM-N54MB430		EM-N54MB435		EM-N54MB440	
	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
最大功率(Pmax)	415Wp	315Wp	420Wp	319Wp	425Wp	324Wp	430Wp	328Wp	435Wp	333 Wp	440Wp	337 Wp
最佳工作电压 (Vmp)	31.9V	30.4V	32.1V	30.6V	32.3V	30.81V	32.5V	31.0V	32.7V	31.2V	32.9V	31.4V
最佳工作电流 (Imp)	13.02A	10.37A	13.09A	10.44A	13.16A	10.51A	13.24A	10.59A	13.32A	10.67A	13.38A	10.73A
开路电压 (Voc)	38.5V	37.35V	38.7V	37.55V	38.9V	37.75V	39.1V	37.95V	39.3V	38.15V	39.5V	38.35V
短路电流 (Isc)	13.71A	10.99A	13.81A	11.09A	13.91A	11.19A	14.01A	11.29A	14.11A	11.39A	14.21A	11.49A
组件效率(%)	21.25%		21.51%		21.76%		22.02%		22.28%		22.53%	
工作温度范围(°C)	-40°C~+85°C											
最大系统电压	1500VDC (IEC)											
最大额定熔丝电流	25A											
输出功率公差	0~+5W											
最大功率(Pmax)的温度系数	-0.29%/°C											
开路电压(Voc)的温度系数	-0.25%/°C											
短路电流(Isc)的温度系数	0.046%/°C											
名义电池工作温度(NOCT)	44°C±2°C											

STC: 光照强度: 1000W/m<sup>2</sup> 电池温度: 25°C 大气质量=1.5

NOCT: 光照强度: 800W/m<sup>2</sup> 环境温度: 20°C 大气质量=1.5 风速 1m/s