



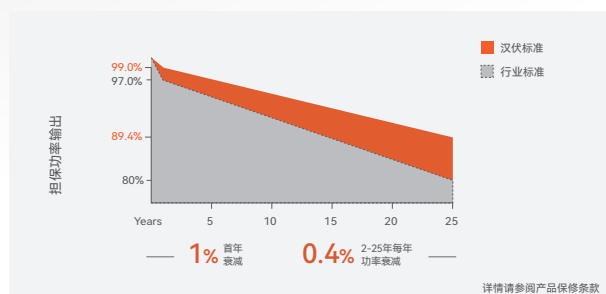
## 沐风超轻系列

# Hitouch 5N

HN18N-54H-L

# 420-445W

### 产品性能质保



**12 YEARS** 12年  
产品材料与工艺质保

**25 YEARS** 25年  
线性功率质保



### 超轻设计

独特结构使组件重量仅13.8kg，较传统组件轻约35%。



### 长期可靠性

组件通过3600Pa的正面静态载荷和2400Pa的背面静态载荷测试。以生产技术优化和材料管控降低PID现象造成的衰减。



### 更高发电量

大尺寸硅片与半片结构提升组件转换效率；  
多主栅（MBB）技术降低串联电阻，优化电流收集能力。

### 质量标准与产品认证



### 更低热斑与隐裂风险

优化电气设计降低工作电流，减少热斑风险；MBB电池设计降低隐裂风险。

### 汉伏能源

汉伏能源是一家全球领先的光储产品研发、智能制造及综合能源解决方案提供商，专注于先进高效技术路线，在行业率先推出600W+、700W+ 光伏组件产品。企业总部位于中国南京，并在美、欧、日、澳等国设立分支机构，本土化服务于当地市场。截止2025年底，全球组件累计出货量16GW，开发、建设光伏电站 900MW，储能产品畅销欧洲市场。

## 电性能参数 (STC)

组件型号	HN18N-54H-L420W	HN18N-54H-L425W	HN18N-54H-L430W	HN18N-54H-L435W	HN18N-54H-L440W	HN18N-54H-L445W
最大功率 (Pmax)	420	425	430	435	440	445
峰值工作电压 (Vmp)	31.90	32.10	32.30	32.50	32.70	32.90
峰值工作电流 (Imp)	13.17	13.24	13.32	13.39	13.46	13.53
开路电压 (Voc)	37.90	38.10	38.30	38.50	38.70	38.90
短路电流 (Isc)	13.98	14.05	14.12	14.19	14.26	14.33
组件转换效率 (%)	21.5%	21.8%	22.0%	22.3%	22.5%	22.8%

STC: 辐照度 1000W/m<sup>2</sup>, 25°C, AM1.5

功率公差: 0~+3%

## 机械参数

电池类型	N型单晶硅电池片 (182mm)
电池排列	108 [2 x (9 x 6)]
组件尺寸	1722*1134*30mm
组件重量	13.8kg
玻璃	1.6mm, 减反射涂层高透镀膜玻璃
背板	白色背板
边框	阳极氧化铝合金
接线盒	IP68
线缆	4.0mm <sup>2</sup> , 300/300mm (或定制化长度)
连接器	Z4S-abcd/MC4-EVO 2A/Others

## 工作参数

工作温度	-40°C~+70°C
最高系统电压	1500V DC (IEC)
最大保险丝额定电流	25A
防火等级	Class C

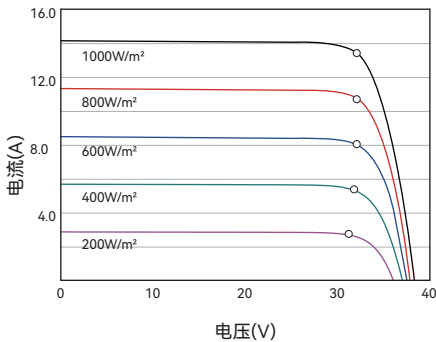
## 温度特性

峰值功率 (Pmax) 温度系数	-0.28%/°C
开路电压 (Voc) 温度系数	-0.23%/°C
短路电流 (Isc) 温度系数	+0.045%/°C

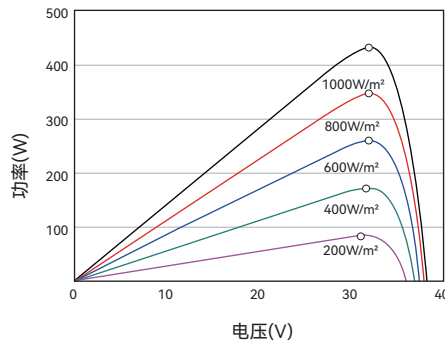
## 包装标准

37片/托	1332块/17.5米平板车
-------	----------------

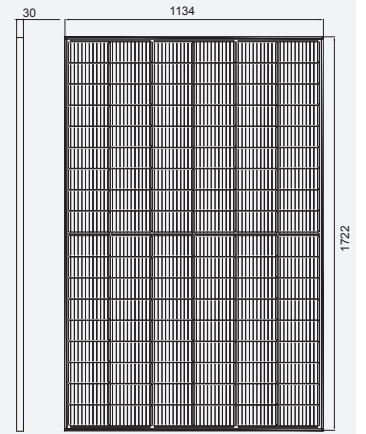
## I-V曲线 (430W)



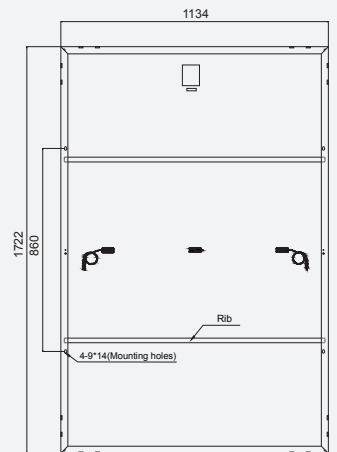
## P-V曲线 (430W)



## 装配图(单位: mm)



组件正面



组件反面