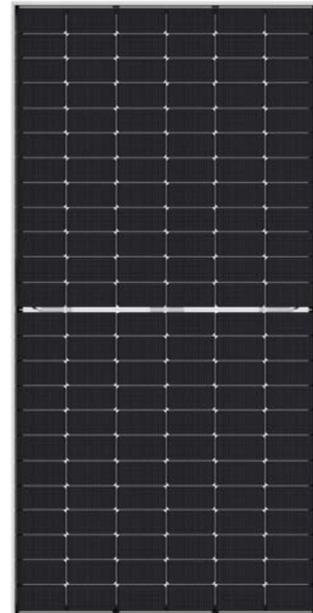


# HS-72TBN 560~580-S3

N型单晶高效双面双玻组件

## 22.5%

最高组件效率



## 产品特性

### 全产业链生产

硅料、硅片、电池片、玻璃、边框、接线盒全部自产，整体适配性更好

### 更优温度系数

改善高温情况下的发电性能，发电能力提升可达1%

### 更高双面率

双面率可达85%，在沙地情况下，背面增益可达11.48%

### 高转换效率

通过出众的电池技术和领先的制造工艺，实现高达**22.5%**的转换效率

### 优异的弱光性能

提高早晚及阴雨天气等弱光条件下的发电性能

### 高可靠性

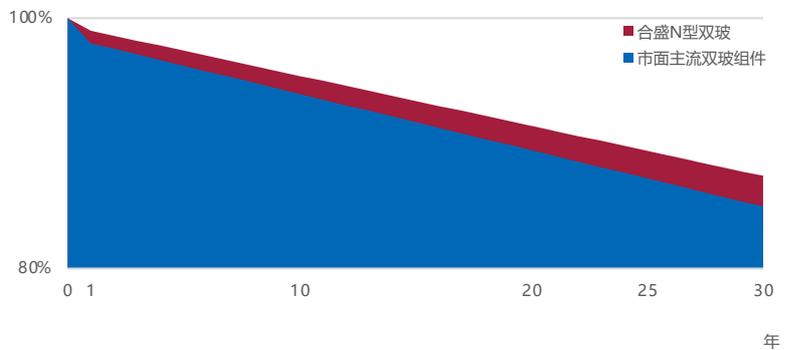
通过更加严苛的测试，使得组件在高寒、沙漠、滩涂等严苛环境也拥有更好的持续性



- 产品质保12年
- 首年衰减1%



- 功率质保30年
- 每年衰减0.4%



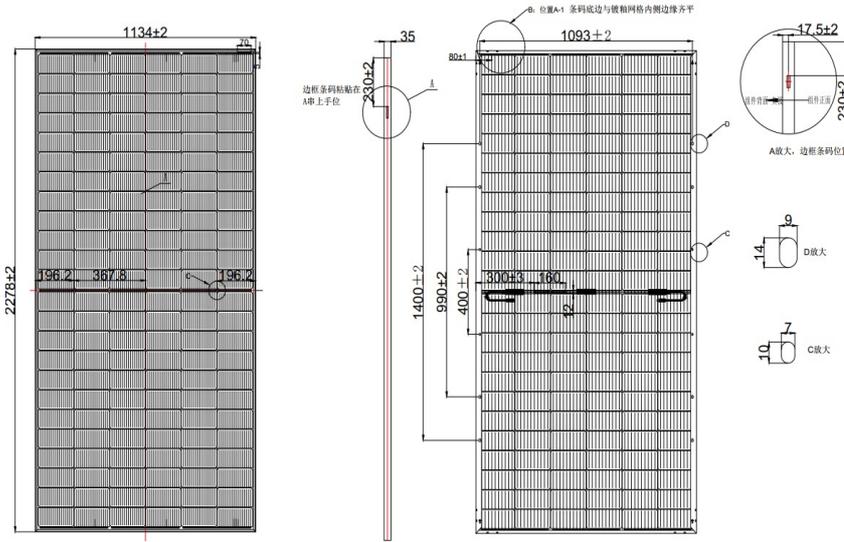
IEC61215(2016), IEC61730(2016)

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





结构参数

|         |                                      |
|---------|--------------------------------------|
| 电池片类型   | N型单晶硅电池片                             |
| 半片电池片数目 | 144 (72×2)                           |
| 组件尺寸    | 2278×1134×35mm                       |
| 组件重量    | 32.6kg                               |
| 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      | 阳极氧化铝合金                              |
| 接线盒     | 防护等级IP68                             |
| 输出导线    | 4.0mm <sup>2</sup> ; + 400/-200mm或定制 |
| 每托尺寸    | 2334×1140×1250mm                     |

电性能参数

| 组件型号              | HS-72TBN 560-580-S3 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------------------|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 测试条件              | STC                 | NOCT  | STC   | NOCT  | STC   | NOCT  | STC   | NOCT  | STC   | NOCT  |
| 峰值功率 (Pmax/W)     | 560                 | 421.2 | 565   | 424.9 | 570   | 428.7 | 575   | 432.4 | 580   | 436.2 |
| 最佳工作电压 (Vpm/V)    | 43.70               | 41.08 | 43.85 | 41.22 | 43.97 | 41.33 | 44.12 | 41.47 | 44.23 | 41.57 |
| 最佳工作电流 (Ipm/A)    | 12.81               | 10.25 | 12.88 | 10.31 | 12.96 | 10.37 | 13.03 | 10.43 | 13.11 | 10.49 |
| 开路电压 (Voc/V)      | 51.19               | 47.73 | 51.38 | 47.91 | 51.61 | 48.12 | 51.79 | 48.29 | 51.98 | 48.47 |
| 短路电流 (Isc/A)      | 13.41               | 10.81 | 13.48 | 10.87 | 13.54 | 10.92 | 13.61 | 10.97 | 13.68 | 11.03 |
| 组件效率 (%)          | 21.7                |       | 21.9  |       | 22.1  |       | 22.3  |       | 22.5  |       |
| 工作温度范围 (°C)       | -40°C~ +85°C        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 最大系统电压            | 1500V DC (IEC)      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 最大额定熔丝电流          | 25A                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 输出功率公差            | 0~+5W               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 峰值功率 (Pmax) 的温度系数 | -0.029%/°C          |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 开路电压 (Voc) 的温度系数  | -0.25%/°C           |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 短路电流 (Isc) 的温度系数  | 0.043%/°C           |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 名义电池工作温度 (NOTC)   | 45±2°C              |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 双面因子              | 80±5%               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

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

双面发电参数 (背面增益)

| 5%  | 最大功率(Pmax) | 588Wp | 593Wp | 599Wp | 604Wp | 609Wp |
|-----|------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|     | 组件效率(%)    | 22.8% | 23.0% | 23.2% | 23.4% | 23.6% |
| 10% | 最大功率(Pmax) | 616Wp | 622Wp | 627Wp | 633Wp | 638Wp |
|     | 组件效率(%)    | 23.8% | 24.1% | 24.3% | 24.5% | 24.7% |
| 15% | 最大功率(Pmax) | 644Wp | 650Wp | 656Wp | 661Wp | 667Wp |
|     | 组件效率(%)    | 24.9% | 25.2% | 25.4% | 25.6% | 25.8% |