

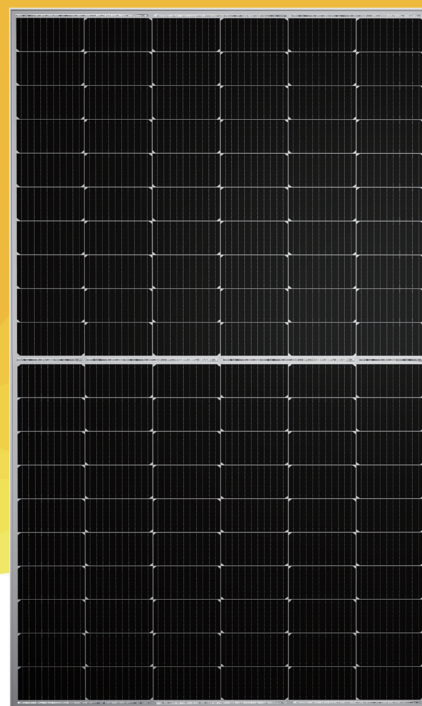


QNM182-HS-60

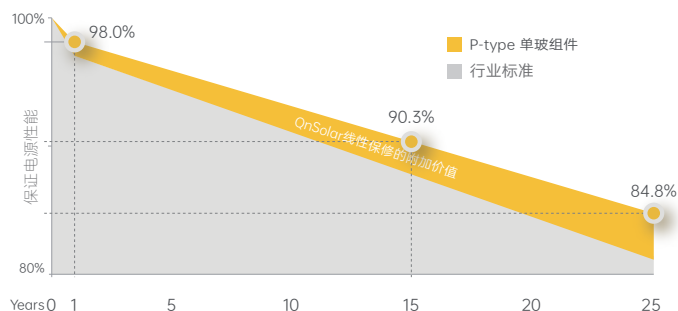
440-460W

P型多主栅单玻太阳能组件

最大效率 21.26%



## 产品质保 LINEAR PERFORMANCE WARRANTY



线性功率保证25年功率输出超过84.8%。

12~30 年材料工艺质保 25 年线性功率质保

首年功率衰减 < 2%

后续每年功率衰减 < 0.55%



0~+5W正向功率容差峰值功率输出，保证模块功率输出可靠性。



有效降低高达2%的失配损失，最大限度地提高系统输出功率。



该模块在早晨、晚上和阴天都表现出优异的弱光性能。



改进的单元技术和精选的材料使模块具有良好的抗PID性能。



模块可以承受  
风荷载高达2400Pa  
雪荷载5400Pa。

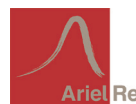
## 质量认证 COMPREHENSIVE CERTIFICATES

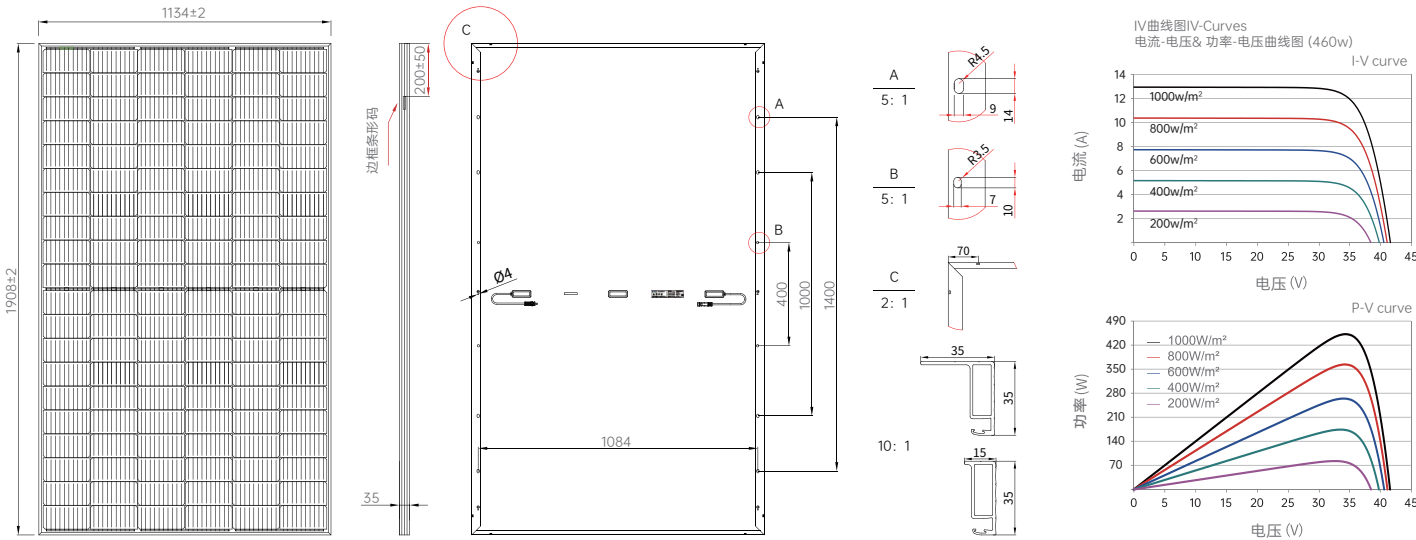


• IEC 61215, IEC 61730 • UNI9177 • ISO 9001:2015 • ISO 14001:2015 • ISO 45001:2018

\*不同市场有不同的认证要求。此外，产品也在快速创新。请与区域销售代表确认认证状态。

## 履约保险 PERFORMANCE INSURANCE





电性能参数 ELECTRICAL CHARACTERISTICS (STC)

| 组件型号 Module Type           | QNM182-HS440-60 | QNM182-HS445-60 | QNM182-HS450-60 | QNM182-HS455-60 | QNM182-HS460-60 |
|----------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 最大功率 P <sub>max</sub> (Wp) | 440             | 445             | 450             | 455             | 460             |
| 最佳工作电压 V <sub>mp</sub> (V) | 34.43           | 34.66           | 34.89           | 35.11           | 35.33           |
| 最佳工作电流 I <sub>mp</sub> (A) | 12.78           | 12.84           | 12.90           | 12.96           | 13.02           |
| 开路电压 V <sub>oc</sub> (V)   | 40.70           | 40.99           | 41.12           | 41.43           | 41.60           |
| 短路电流 I <sub>sc</sub> (A)   | 13.47           | 13.53           | 13.59           | 13.65           | 13.71           |
| 组件效率 Module Efficiency (%) | 20.34           | 20.57           | 20.80           | 21.03           | 21.26           |

STC(标准测试条件): 辐照度1000W/m², 电池温度25℃, 光谱在AM1.5。

机械性能 MECHANICAL CHARACTERISTICS

|                      |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|
| 电池片类型 Cell Type      | P型 PERC 单晶                          |
| 电池片数量 No. of Cells   | 120 (2x60)                          |
| 组件尺寸 Module Size     | 1908mm × 1134mm × 30mm(35mm)        |
| 重量 Weight            | 23.7kg (30mm 边框) / 23.9kg (35mm 边框) |
| 玻璃 Glass             | 3.2mm镀膜钢化玻璃                         |
| 边框 Frame             | 阳极氧化铝合金                             |
| 接线盒 Junction Box     | IP68防护等级(3个二极管)                     |
| 输出电缆 Output Cable    | 1*4mm²/线长1200mm或定制化                 |
| 连接器 Connector        | MC4 或 MC4兼容                         |
| 冰雹测试 Hailstone Test  | 25mm冰雹, 速度为23m/s                    |
| 机械载荷 Mechanical load | 雪压5400pa, 风压2400pa                  |

NOCT (标称工作电池温度): 辐照度800W/m², 环境温度20℃, 光谱在AM1.5, 风速1m/s。

温度参数 & 应用环境 TEMPERATURE CHARACTERISTICS

|                                                       |             |
|-------------------------------------------------------|-------------|
| 标称工作电池温度 (NOCT)                                       | 45±2℃       |
| 最佳功率的温度系数 Temperature Coefficient of P <sub>max</sub> | -0.32%/℃    |
| 开路电压的温度系数 Temperature Coefficient of V <sub>oc</sub>  | -0.26%/℃    |
| 短路电流的温度系数 Temperature Coefficient of I <sub>sc</sub>  | 0.052%/℃    |
| 组件功率公差 Power Tolerance (W)                            | 0~+5        |
| 最大额定熔丝电流 Maximum Series Fuse Rating                   | 25A         |
| 最大系统电压 Maximum System Voltage                         | DC1500V     |
| 组件工作温度范围 Operating Module Temperature                 | -40℃ ~ +85℃ |

包装方式 PACKING CONFIGURATION (40'HC)

|                                       |
|---------------------------------------|
| 864 件/集装箱, 24 托/集装箱, 36 件/托盘 (30mm边框) |
| 744 件/集装箱, 24 托/集装箱, 31 件/托盘 (35mm边框) |



Web: [www.qn-solarpv.com](http://www.qn-solarpv.com) E-mail: [info@qn-solarpv.com](mailto:info@qn-solarpv.com)

\*本数据表中包含的技术参数可能略有偏差, 中清光伏不保证它们是完全准确的。由于不断创新、研发和产品改进, 中清光伏保留随时调整本数据表中信息的权利, 恕不另行通知。客户在签订合同时应获取最新版本的数据表, 并将其作为双方签订的具有约束力的合同的组成部分。本数据表的中文(或其他语言)翻译文件仅供参考。



查看网站