

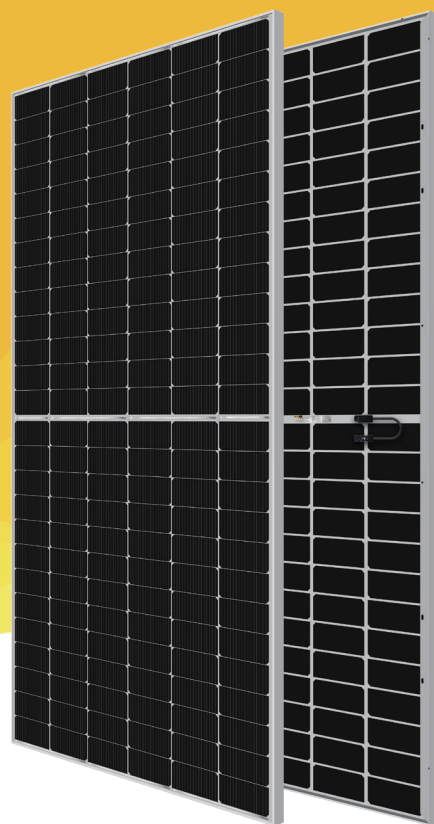


QNN182-HG-78

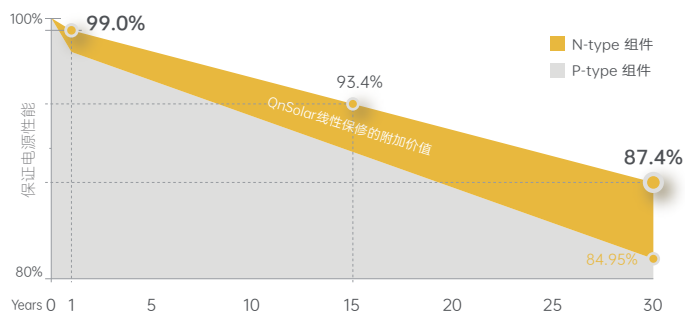
610-660W

N型TOPCon高效半片双玻太阳能组件

最大效率 23.61%



产品质保 LINEAR PERFORMANCE WARRANTY



线性功率保证30年功率输出超过87.4%。

20~30年材料工艺质保 30年线性功率质保

首年功率衰减 < 1%

后续每年功率衰减 < 0.4%



超高的双面发电效益，背面功率较PERC组件提升20%。



优异的低温度系数，较P-type组件在高温区地区多发电1%~2%。



更低的LCOE，发电量较PERC组件提升3.5%，极大降低度电成本。



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。



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。

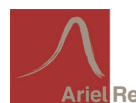
质量认证 COMPREHENSIVE CERTIFICATES

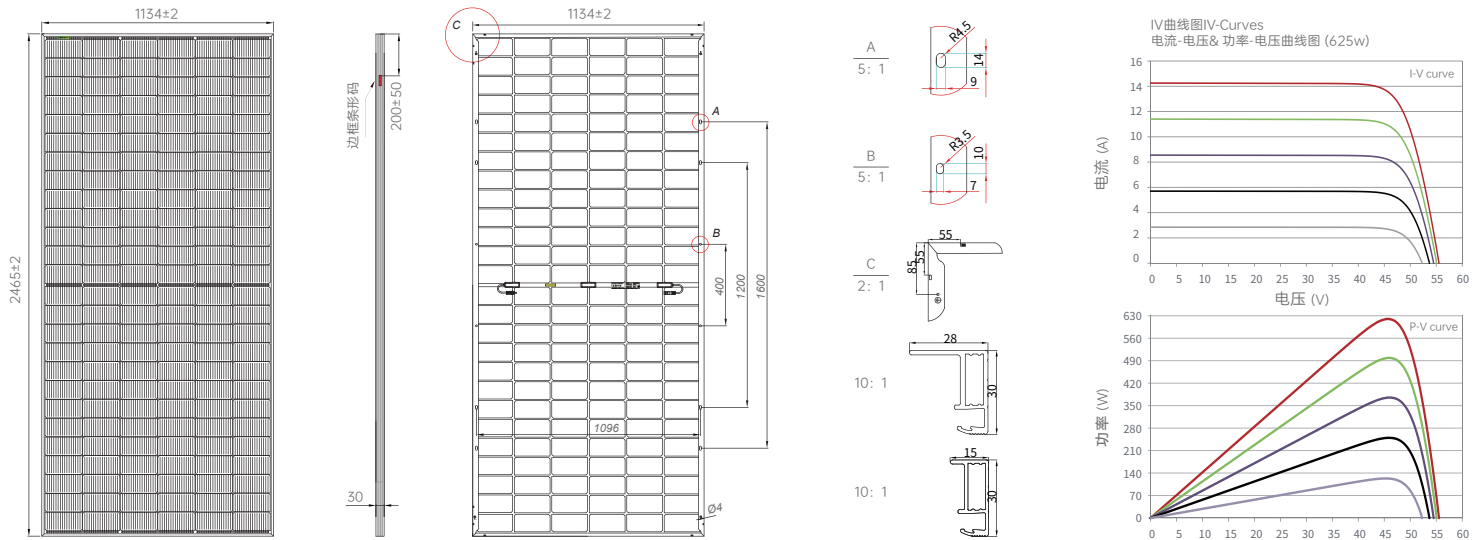


• IEC 61215, IEC 61730 • UNI9177 • ISO 9001:2015 • ISO 14001:2015 • ISO 45001:2018

*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	QNN182-HG610-78	QNN182-HG615-78	QNN182-HG620-78	QNN182-HG625-78	QNN182-HG630-78	QNN182-HG635-78	QNN182-HG640-78	QNN182-HG645-78	QNN182-HG650-78	QNN182-HG655-78	QNN182-HG660-78
最大功率 P _{max} (Wp)	610	615	620	625	630	635	640	645	650	655	660
最佳工作电压 V _{mp} (V)	46.53	46.73	46.93	47.13	47.33	47.53	47.73	47.92	48.12	48.32	48.52
最佳工作电流 I _{mp} (A)	13.11	13.16	13.21	13.26	13.31	13.36	13.41	13.46	13.51	13.56	13.61
开路电压 V _{oc} (V)	55.51	55.71	55.91	56.11	56.31	56.51	56.71	56.90	57.11	57.32	57.53
短路电流 I _{sc} (A)	13.63	13.68	13.73	13.78	13.83	13.88	13.93	13.98	14.03	14.08	14.13
组件效率 Module Efficiency (%)	21.82	22.00	22.18	22.36	22.54	22.72	22.90	23.07	23.25	23.43	23.61

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

电性能参数（10%背面功率增益情况下） ELECTRICAL CHARACTERISTICS WITH 10% REAR SIDE POWER GAIN

总输出功率 P _{max} (Wp)	671	677	682	688	693	699	704	710	715	721	726
最佳工作电压 V _{mp} (V)	46.53	46.73	46.93	47.13	47.33	47.53	47.73	47.92	48.12	48.32	48.52
最佳工作电流 I _{mp} (A)	14.42	14.48	14.53	14.59	14.64	14.70	14.75	14.81	14.86	14.92	14.97
开路电压 V _{oc} (V)	55.51	55.71	55.91	56.11	56.31	56.51	56.71	56.90	57.11	57.32	57.53
短路电流 I _{sc} (A)	14.99	15.05	15.10	15.16	15.21	15.27	15.32	15.38	15.43	15.49	15.54

背面增益: 在标准测试条件下, 从背面获得的额外增益与正面的功率取决于安装(结构、高度、倾角等)和地面反照率等参数。

机械性能 MECHANICAL CHARACTERISTICS

电池片类型 Cell Type	N型TOPCon 单晶
电池片数量 No. of Cells	156 (2×78)
组件尺寸 Module Size	2465±2mm × 1134±2mm × 30mm (35mm)
重量 Weight	33.8kg (30mm 边框) / 34kg (35mm 边框)
玻璃 Glass	双层, 2.0mm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1400mm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 _{max}	-0.29 %/℃
开路电压的温度系数 Temperature Coefficient of V _{oc}	-0.25 %/℃
短路电流的温度系数 Temperature Coefficient of I _{sc}	0.046 %/℃
组件功率公差 Power Tolerance (W)	0~+5
最大额定熔丝电流 Maximum Series Fuse Rating	25 A
最大系统电压 Maximum System Voltage	DC 1500V
组件工作温度范围 Operating Module Temperature	-40℃ ~ +85℃

包装方式 PACKING CONFIGURATION (40'HC)

576 件/集装箱, 16 托/集装箱, 36 件/托盘 (30mm边框)
496 件/集装箱, 16 托/集装箱, 31 件/托盘 (35mm边框)



Web: www.qn-solarpv.com E-mail: 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