

HT 3.0

黑透双面

465~485W

HY-NT11/48QGDF



产品特点

N 型TOPCon技术

更低的光致衰减 (LID)
优异的低辐照度性能

SMBB、无损切割

降低电流内部损耗
降低隐裂影响

高可靠性

耐盐雾、耐氨气、抗沙尘
抗PID

高转换效率

组件转换效率最高达24.3%
双面率高达85±5%

高发电性能

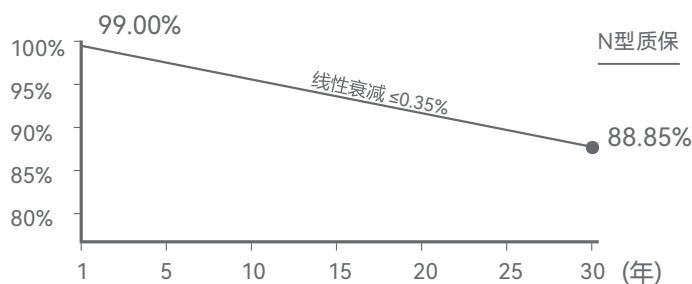
低温温度系数 (-0.26%/°C)
低工作温度, 提升组件发电量

低度电成本

更低BOS和LCOE成本
更高投资收益

全面的产品认证和质量管理体系

- IEC 61215, IEC 61730
- ISO 9001:2015 质量管理体系
- ISO 14001:2015 环境管理体系
- ISO 45001:2018 职业健康安全管理体系



25年

材料/工艺质保

30年

功率线性质保

≤1%

首年功率衰减

≤0.35%

线性功率衰减



弘元绿色能源股份有限公司

©弘元绿色版权所有, 拥有最终解释权。

产品规格书若有任何变更, 恕不另行通知。请使用我司最新版本。

集团总部: 江苏省无锡市滨湖区长广溪湿地公园7号楼

联系电话: +86 0510-8595 1888

邮箱: info@hysolar.com

官网: <https://www.hysolar.com>

N型黑透双面组件 HY-NT11/48QGDF

465~485W
输出功率范围

24.3%
转换效率

0~+5W
输出功率公差

电气性能参数

*STC: 光照强度 1000W/m², 电池温度 25°C, 大气质量 =1.5

额定峰值功率(Pmax/W)	465	470	475	480	485
额定峰值电压(Vmpp/V)	30.08	30.26	30.43	30.60	30.78
额定峰值电流(Imp/A)	15.47	15.55	15.62	15.69	15.76
开路电压(Voc/V)	36.43	36.48	36.53	36.58	36.63
短路电流(Isc/A)	16.29	16.36	16.43	16.50	16.57
组件全面积效率	23.3%	23.5%	23.8%	24.0%	24.3%

BNPI: 光照强度:正面1000W/m², 背面135W/m², 环境温度 25°C, 大气质量 =1.5

额定峰值功率(Pmax/W)	517	523	528	533	539
额定峰值电压(Vmpp/V)	30.08	30.26	30.43	30.60	30.78
额定峰值电流(Imp/A)	17.19	17.28	17.35	17.43	17.51
开路电压(Voc/V)	36.43	36.48	36.53	36.58	36.63
短路电流(Isc/A)	18.10	18.18	18.25	18.33	18.41

不同背面功率增益(以475W为例)

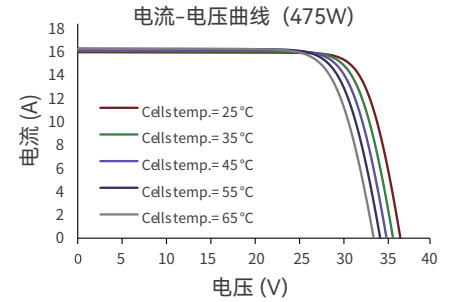
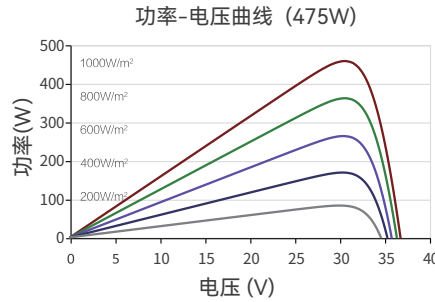
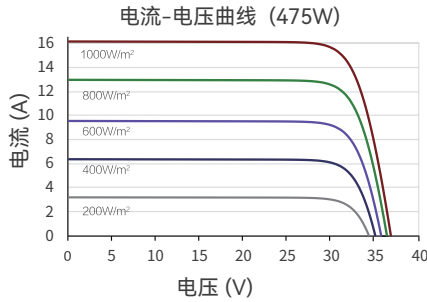
功率增益	Pmpp/W	Vmpp/V	Imp/A	Voc/V	Isc/A
5%	499	30.43	16.39	36.53	17.25
15%	546	30.43	17.95	36.53	18.89
25%	594	30.43	19.51	36.53	20.54

温度系数

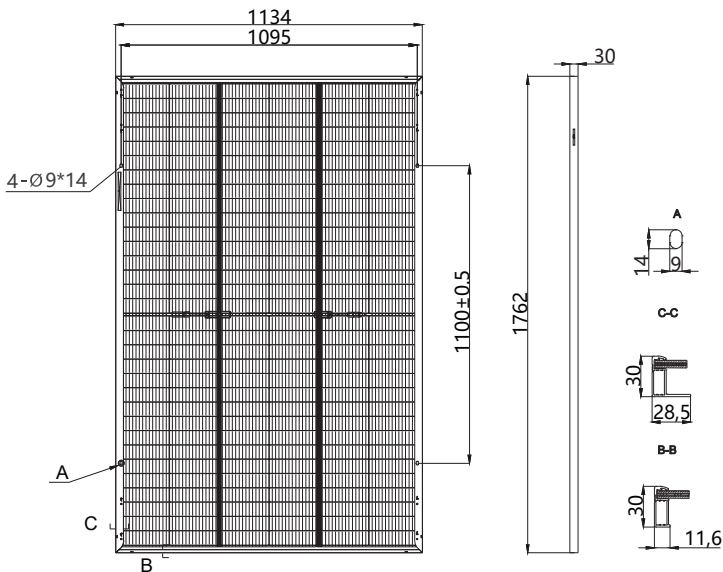
额定功率温度系数(Pmpp)	-0.26%/°C
短路电流温度系数(Isc)	+0.043%/°C
开路电压温度系数(Voc)	-0.22%/°C
组件标称工作温度(NMOT)	42±2°C

工作参数

最大系统电压(IEC)	1500Vdc
二极管数量	3
接线盒防护等级	IP 68
最大串联保险丝额定电流	35A
工作温度	-40~+85°C
双面率	85±5%



机械参数



组件外形尺寸 (长 x 宽 x 高)	1762 x 1134 x 30 mm
电池片	N型单晶硅
电池片数量	192 (6*32)
边框类型	黑色阳极氧化铝型材
玻璃厚度	1.6+1.6 mm
电缆长度 (含连接器)	竖直安装: (+) 1300 mm, (-) 1300 mm ; 或客制化;
电缆截面积 (IEC)	4 mm ² / 12 AWG
①最大测试机械载荷	5400 Pa (正面) / 2400 Pa (背面)
连接器类型 (IEC)	PV-HYC11xyz(标准) / MC4 EVO2A(可选)
包装参数	组件重量21.5 kg
	每托数量36 块/托
	单托重量810 kg
	装载量 (17.5m 平板车) 1296 块 / 车

①请参考组件安装手册或联系我司确认; 最大测试机械载荷 =1.5X 最大设计机械载荷。

* 以上数据仅供参考, 准确数据以实际测试为准。STC 标准下的功率测试公差为± 3%。