



*panda* 3.0 Mini 2

# 450W

最高组件效率

## 22.5%

正公差

## 0~+5<sub>w</sub>



N型双玻组件

## 高效发电 追求卓越



可观的背面发电



广泛的应用场景



卓越的电量产出



杰出的双面系数



优良的耐候性能

### 资质与认证

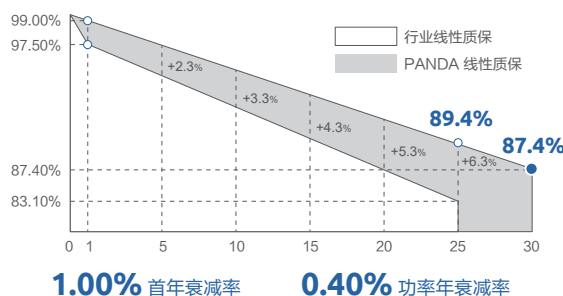
IEC 61215, IEC 61730, CE  
ISO 9001: 质量管理体系  
ISO 14001: 环境管理体系  
IEC 62941: 光伏组件制造质量体系  
ISO 45001: 职业健康安全管理体系



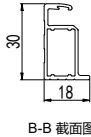
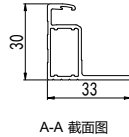
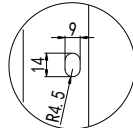
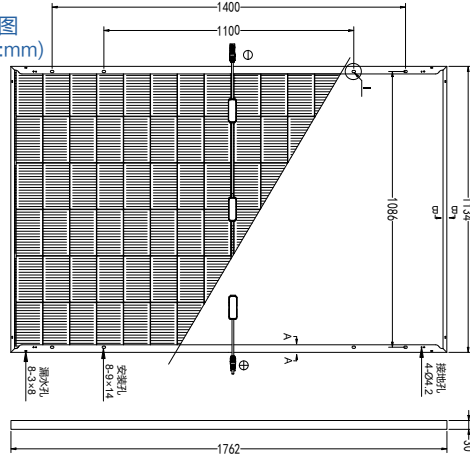
Munich RE



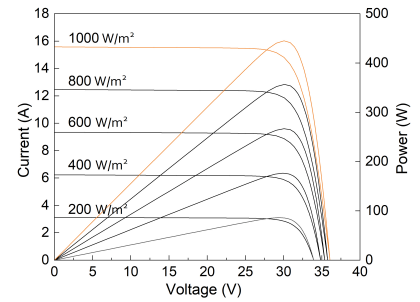
英利能源官方网站



背视图  
(单位:mm)



I-V / P-V曲线



警告：在操作、安装和运行英利组件前请先仔细阅读组件安装手册。

### 标准测试条件下的电性能参数(STC\*)

组件型号	YLxxxCF48 i/2 (xxx=Pmax)					
峰值功率-P <sub>max</sub> (W)	425	430	435	440	445	450
功率公差-ΔP <sub>max</sub> (W)	0 / + 5					
组件效率-η <sub>m</sub> (%)	21.3	21.5	21.8	22.0	22.3	22.5
峰值功率电压 - V <sub>mpp</sub> (V)	28.99	29.22	29.45	29.68	29.91	30.14
峰值功率电流-I <sub>mp</sub> (A)	14.67	14.72	14.78	14.83	14.88	14.94
开路电压-V <sub>oc</sub> (V)	35.21	35.42	35.63	35.84	36.05	36.26
短路电流-I <sub>sc</sub> (A)	15.34	15.40	15.46	15.52	15.58	15.64

\*标准测试条件: 辐照度1000W·m<sup>-2</sup>, 电池温度25℃, 大气质量AM1.5.

### 标称工作温度下的电性能参数(NOCT\*)

峰值功率-P <sub>max</sub> (W)	365	369	373	378	382	386
峰值功率电压 - V <sub>mpp</sub> (V)	30.94	31.18	31.43	31.67	31.92	32.16
峰值功率电流-I <sub>mp</sub> (A)	11.79	11.83	11.88	11.92	11.96	12.01
开路电压-V <sub>oc</sub> (V)	36.95	37.17	37.39	37.61	37.83	38.05
短路电流-I <sub>sc</sub> (A)	12.14	12.19	12.24	12.29	12.33	12.38

\*标称工作温度: 在辐照度800W·m<sup>-2</sup>, 环境温度20℃, 风速1m·s<sup>-1</sup>的条件下, 组件在开路状态时的工作温度。

### 双面电性能参数(BNPF\*)

峰值功率-P <sub>max</sub> (W)	471	477	482	488	493	499
峰值功率电压 - V <sub>mpp</sub> (V)	28.99	29.22	29.45	29.68	29.91	30.14
峰值功率电流-I <sub>mp</sub> (A)	16.25	16.31	16.38	16.43	16.49	16.55
开路电压-V <sub>oc</sub> (V)	35.21	35.42	35.63	35.84	36.05	36.26
短路电流-I <sub>sc</sub> (A)	17.00	17.06	17.13	17.20	17.26	17.33

\*正面辐照度1000W·m<sup>-2</sup>, 背面辐照度135W·m<sup>-2</sup>, 电池温度25℃, 大气质量AM1.5. 双面系数80% ± 5%.

### 温度特性

标称工作温度-NOCT(℃)	42 ± 2
峰值功率温度系数-γ (% / ℃)	- 0.29
开路电压温度系数-β (% / ℃)	- 0.24
短路电流温度系数-α (% / ℃)	0.042

### 包装说明

每托组件的数量	36块
半挂牵引车(13米)运输*	28托
平板车(17.5米)运输*	36托
包装箱尺寸(长/宽/高)	1780 mm / 1110 mm / 1245 mm
每托组件的重量	793 kg

\*13米半挂车货物有效装载长度不小于12.8米。具体以物流公司计算为准, 仅供参考。

### 结构材料

电池(类型/数量)	n型单晶 / 6 × 16
玻璃(材料/厚度)	低铁半钢化玻璃 / 各1.6 mm
边框(材料)	阳极氧化铝合金
接线盒(防护等级)	分体式 / ≥IP68
线缆(长度/导体横截面积)	± 1200 mm / 4 mm <sup>2</sup>

·由于持续的创新、研究和产品升级,此产品规格书中的内容可以在不提前通知的情况下进行更改。这些内容可能会有轻微的偏差,并且其内容是不被保证的。  
·这些数据并不是针对于单一的组件,它们也不是销售的一部分,它们只是用来进行不同型号的组件的对比。

### 应用条件

最大系统电压	1500 V <sub>DC</sub>
最大保险丝额定值*	30 A
工作温度	- 40℃至 85℃
正面最大静载荷(雪载荷)	5400 Pa
背面最大静载荷(风载荷)	2400 Pa
冰雹测试(冰雹直径/撞击速度)	25 mm / 23 m·s <sup>-1</sup>

\*不要在同一回路汇流箱保险丝中并联两串或更多组件。

### 一般特性

组件尺寸(长/宽/高)	1762 mm / 1134 mm / 30 mm
组件重量	21.0 kg



英利能源官方网站