

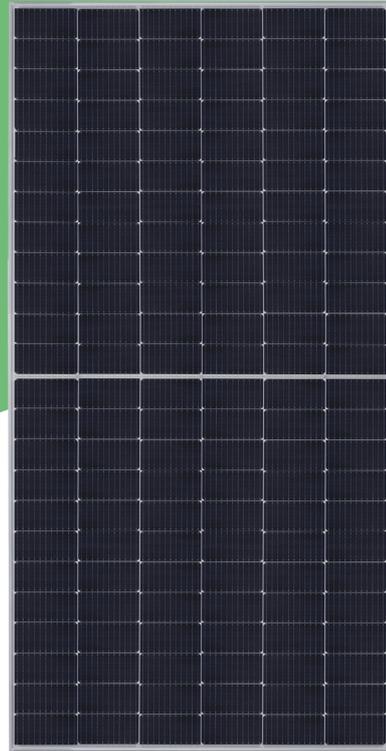


# EN182M-144D-530/535/540/545W

## 双面双玻单晶太阳能光伏组件 144半片电池系列

### 关于东鋆光伏

由江苏华东集团创建于2009年，东鋆光伏是一家专业的太阳能解决方案提供商，项目涵盖大型地面电站、扶贫项目、工商业分布式及户用分布式等。公司目前组件年产能已达3GW，客户遍布36个国家和地区，我们为每位客户提供创新可靠的产品和服务，并以良好的财务状况和品牌可融资性为合作伙伴提供强大的支持。



### 组件特性

- 多主栅技术**  
更优的光线利用率和电池收集能力，有效提升产品功率输出和可靠性
- 双面发电**  
双面发电技术，根据不同场景可获得5%~25%的额外发电增益
- ZERO PID**  
双面玻璃设计，无PID
- 更高的客户价值**  
更低BOS成本和度电成本
- IP68 接线盒**  
高标准等级防水性能，有效抵御恶劣环境
- 显著减少热斑效应**  
独特的电路设计显著降低热斑温度，减少功率损失

### 体系及产品认证

- IEC 61215 / IEC 61730
- IEC 61701 / IEC 62804
- 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



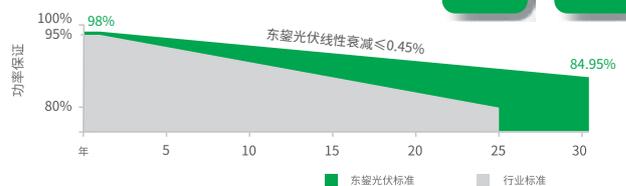
### 质量保证

东鋆光伏保证其产品在按照安装手册正常的安装、使用和维护的情况下，质保生效日起 12 年内，不会出现因材料和生产工艺的缺陷导致产生不符合 IEC61215 或 IEC61730 标准中定义的重缺陷产品。

### 功率保证

#### 双面双玻单晶太阳能光伏组件

12 年 质量保证  
30 年 功率保证



## 电性能参数

### STC 标准下组件性能 (公差:0 - +3%)

额定峰值功率 (Pmpp/W)	530	535	540	545
额定峰值电压 (Vmpp/V)	41.60	41.76	41.93	42.10
额定峰值电流 (Impp/A)	12.74	12.81	12.88	12.95
开路电压 (Voc/V)	49.50	49.70	49.90	50.10
短路电流 (Isc/A)	13.48	13.57	13.66	13.75
组件效率 $\eta_m$ (%)	20.52	20.71	20.90	21.10

### NMOT标准下组件性能

额定峰值功率 (Pmpp/W)	396.1	399.8	403.5	407.3
额定峰值电压 (Vmpp/V)	38.77	38.92	39.08	39.24
额定峰值电流 (Impp/A)	10.22	10.27	10.33	10.38
开路电压 (Voc/V)	46.78	46.97	47.16	47.34
短路电流 (Isc/A)	10.94	11.01	11.08	11.16

STC(标准测试环境): 辐照度1000W/m<sup>2</sup>, 电池温度25°C, 光谱AM1.5 NMOT( 电池片标称工作温度条件): 辐照度800W/m<sup>2</sup>, 环境20°C, 光谱AM1.5, 风速1m/s

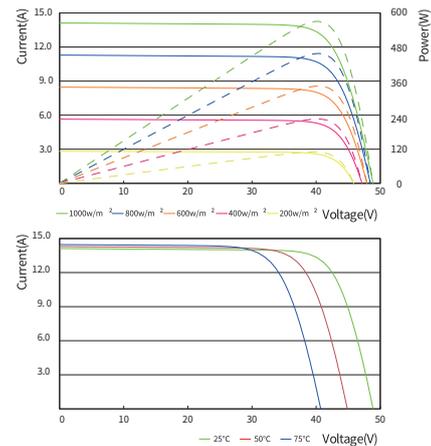
### 双面发电性能参数 (参考正面功率545W)

背面增益 (%)	5%	10%	15%	20%	25%
最大额定功率 (Pmax/W)	572.3	599.5	626.8	654	681.3
最大功率下的电压 (Vmpp/V)	42.10	42.10	42.10	42.10	42.10
最大功率下的电流 (Impp/A)	13.60	14.25	14.89	15.54	16.19

## 机械参数

电池片排列	144 [2 x (12 x 6)]
组件重量	32.6kg
组件尺寸	2278 x 1134 x 35 mm
线缆	300 mm · 4 mm <sup>2</sup>
正面玻璃	2.0 mm 高透钢化玻璃
包装标准	31片/托, 620片/40尺高柜
边框	阳极氧化铝合金
接线盒	IP68, 旁路二极管 x 3

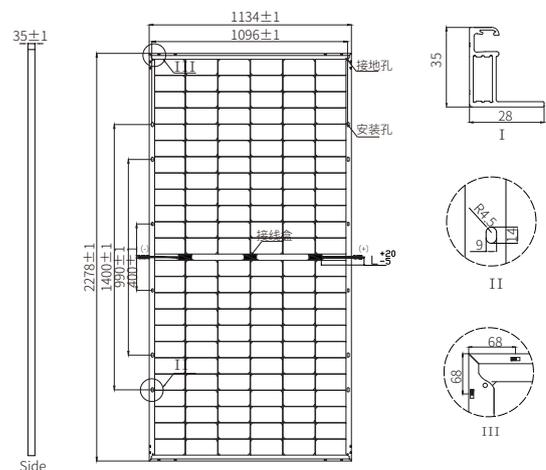
## I-V 曲线



## 工作条件

最大系统电压	1500V/DC(IEC)
工作温度	-40°C ~ +85°C
熔断电流	30A
静态载荷	5400 Pa
接线器	MC4兼容

## 技术图(mm)



## 温度特性

温度系数(Pmax)	-0.35%/°C
温度系数(Voc)	-0.27%/°C
温度系数(Isc)	+0.045%/°C
电池工作温度NMOT	41 ± 2°C

## 江苏东鋈光伏科技有限公司

地址: 中国江苏省江阴市华士镇海达路58号 +86-510-86076868 sales@eco-pv.com www.eco-pv.com

本技术参数文件中包含的技术参数可能略有偏差, 东鋈光伏并不保证其完全准确无误。由于不断创新、研发和产品改良, 东鋈光伏有权在不事先通知的情况下, 随时调整本技术参数文件中的信息。

版本号: CN\_2021\_12