

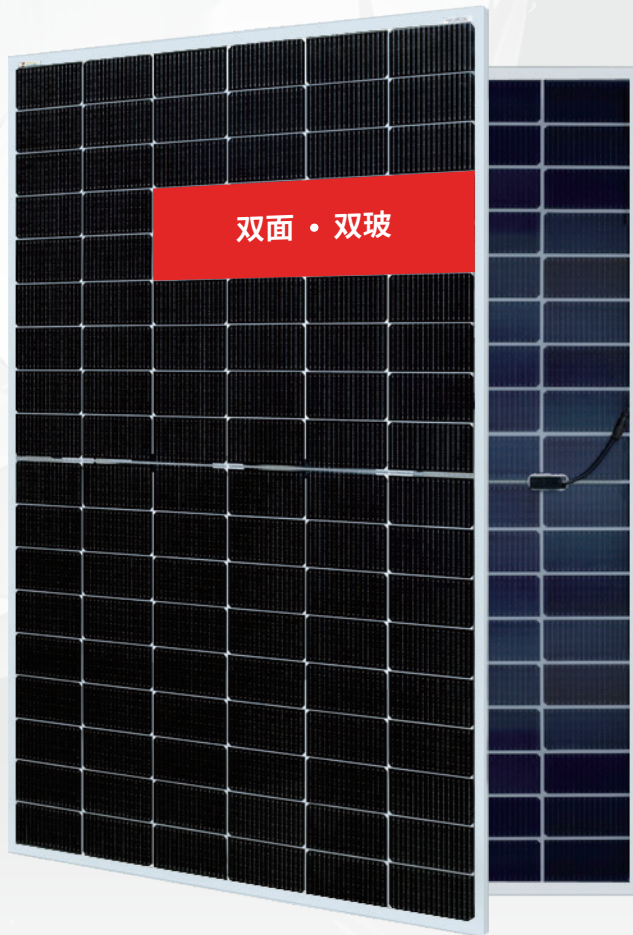
# CMD-108BDS/FS 系列 420W-440W

更低损耗, 长久输出

- 独特的流畅边缘设计, 能够有效杜绝灰尘堆积, 并提高极端天气下的发电增益
- 适合包括小角度安装在内的更多安装场景
- 在恶劣条件下拥有更高的可靠性
- 采用卓越边框密封技术, 确保IP68级别防水及机械载荷

**30年**  
性能保证

**25年**  
产品质保



抗LID



抗PID



抗盐雾



抗沙尘

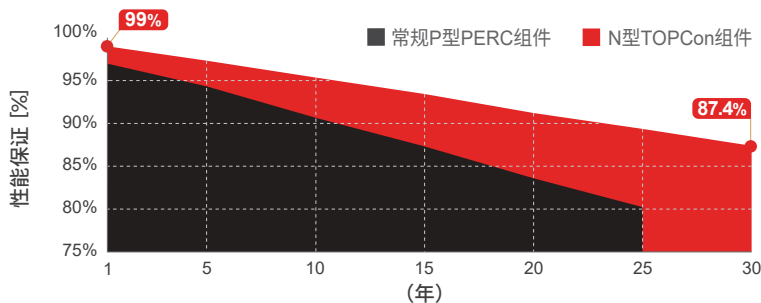


抗氨气

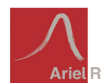


高载荷

## 组件功率输出保证



## 体系和产品认证



IEC 61215 IEC 61730  
Regular Production Surveillance  
www.tuv.com  
ID 1111257249

IEC 62716 (Ammonia corrosion)  
IEC 61701 (Salt mist corrosion)  
IEC 60068 (Sand and dust)  
IEC 62804 (PID resistance)

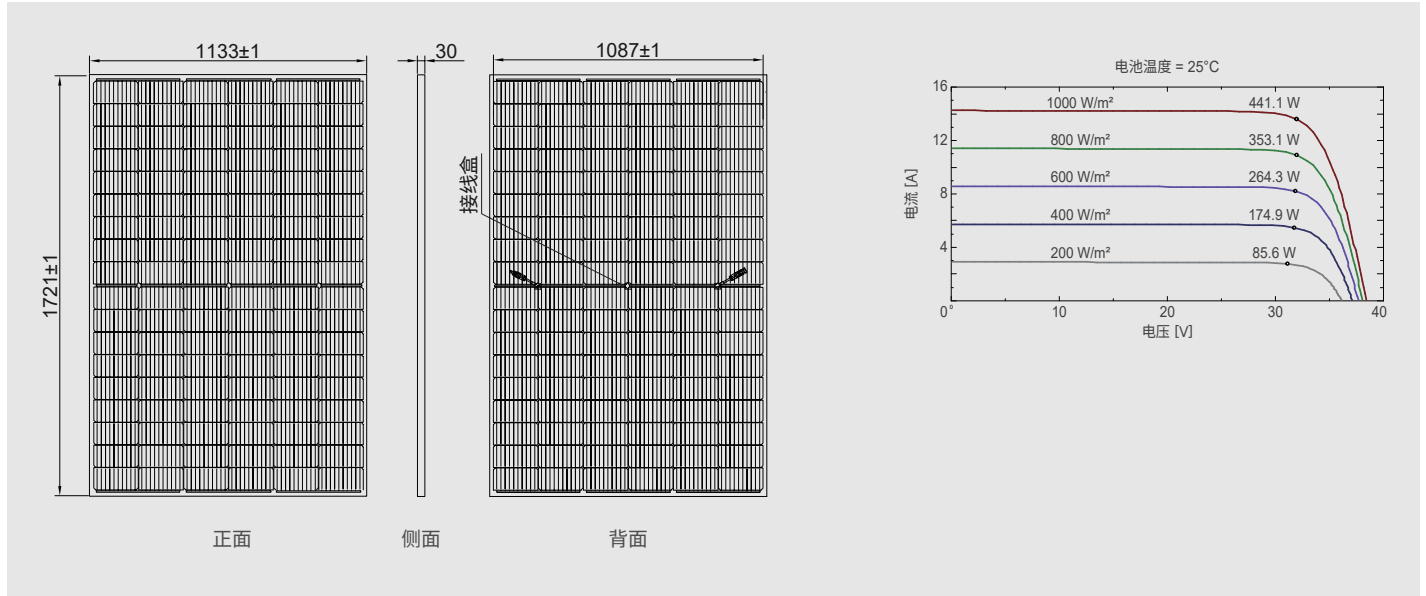


**AESOLAR**  
新源太阳能

# AE CMD-108BDS/FS系列 420W-440W

N型TOPCon电池技术

双面 · 双玻



## 电性能数据 (STC\*):

额定功率	$P_{max}$ (Wp)	420	425	430	435	440
最佳工作电压	$V_{MPP}$ (V)	32.04	32.25	32.43	32.64	32.84
最佳工作电流	$I_{MPP}$ (A)	13.11	13.18	13.26	13.33	13.40
开路电压	$V_{oc}$ (V)	37.86	38.08	38.26	38.46	38.66
短路电流	$I_{sc}$ (A)	14.03	14.10	14.17	14.23	14.30
组件效率	$\eta$ (%)	21.54	21.80	22.05	22.31	22.57
功率公差	(W)	0~+5				
最大系统电压	(V)	1500				
最大保险丝额定电流	(A)	25				

\*STC: 标准测试条件(光照强度 1000 W/m<sup>2</sup>, 电池温度 25°C, 大气质量 1.5), 最大功率测试误差 ±3%

## 电性能数据 (NMOT\*):

额定功率	$P_{max}$ (Wp)	320.0	323.5	327.1	331.0	335.3
最佳工作电压	$V_{MPP}$ (V)	29.70	29.90	30.10	30.30	30.51
最佳工作电流	$I_{MPP}$ (A)	10.76	10.81	10.87	10.93	10.99
开路电压	$V_{oc}$ (V)	35.80	36.00	36.20	36.40	36.60
最大保险丝额定电流	$I_{sc}$ (A)	11.31	11.37	11.42	11.48	11.54

\*NMOT: 正常模块工作温度(光照强度 800 W/m<sup>2</sup>, 环境温度 20°C, 大气质量 1.5, 风速 1 m/s)

## 双面电性能数据

正面最大功率	420		425		430		435		440	
$P_{max front}$ (Wp)										
背面功率增益	5%	10%	5%	10%	5%	10%	5%	10%	5%	10%
等效总功率	441	462	446	468	452	473	457	479	462	484
$P_{max equ}$ (Wp)										
组件效率 $\eta$ (%)	22.62	23.70	22.89	23.98	23.16	24.26	23.43	24.54	23.70	24.83

\*双面增益: 在标准测试条件下, 与正面功率相比, 组件背面的额外增益。它取决于安装方式(结构、高度、倾斜角等)和地面的反射率。

## 技术参数

电池片类型	N型 TOPCon 技术, 半片
电池片数量(半片)	108
双面系数	80 ± 5%
正面玻璃	2.0 mm 防反射钢化玻璃
封装	POE
背面	2.0 mm 白色网格钢化玻璃
接线盒	IP68 等级, 3 个旁路二极管
输出线缆	4 mm <sup>2</sup> , 350 mm (可按需求定制)
连接器	MC 4 / MC 4 兼容
尺寸	1721 mm x 1133 mm x 30 mm
通过冰雹测试	最大直径 25 mm, 冲击速度 23 m/s
风载	2400 Pa 或 244 kg/m <sup>2</sup>
雪载	5400 Pa 或 550 kg/m <sup>2</sup>
防火等级	A级 (符合 UL 790 标准)

## 温度范围

工作温度范围	-40 to +85°C
开路电压 / 温度系数	-0.29 %/°C
短路电压 / 温度系数	-0.25 %/°C
最大功率 / 温度系数	0.046 %/°C
名义电池工作温度(NOCT)	42 ± 2°C

## 包装信息

每托组件数量	36 块 / 托
13 / 17米平板车装载量	1080 / 1368 块
尺寸 / 托	1755 mm x 1140 mm x 1245 mm
重量 / 托	880 kg

由于产品开发和测量设备的不确定性, 本规格书中包含的规格和特性可能与实际产品略有偏差; 规格书所包含数据如有变更, 恕不另行通知。