

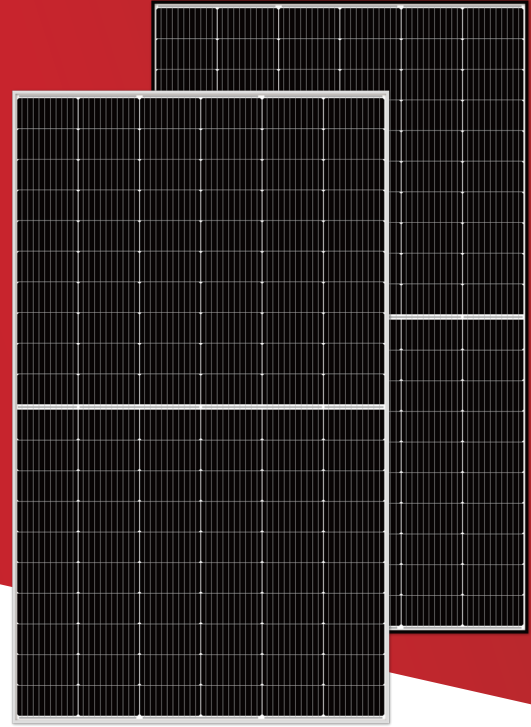


云程光伏
SUNOVA SOLAR
光伏技术领导者

TIER 1
彭博新能源
全球一级
光伏组件制造商

Zosma™ S 440-460W

高效半片单晶 PERC 组件



优异的弱光发电性能



更优的光线利用率和电流收集能力，有效提升产品功率输出和可靠性



优异的低温度系数



通过优化电路设计及工况电流，获得更优的温度系数和抗斑能力

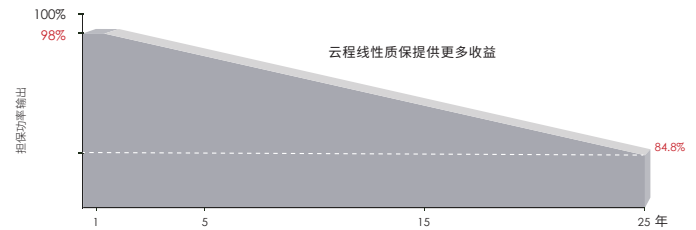


整体组件通过 2400 Pa 的风载荷及 5400 Pa 的雪载荷认证



100% 三重 EL 测试，显著降低组件隐裂率

产品保障



15 年

材质工艺质保

25 年

线性质保

0.55 %

功率衰减

产品质量体系及认证



IEC61215/IEC61730/IEC61701/IEC62716/
IEC62804/IEC60068/UL61730

ISO 9001: 2015 质量管理体系

ISO 14001: 2015 环境管理体系

ISO 45001: 职业健康安全管理体系

SA 8000: 2014 企业社会责任管理体系

能效保险



* 保修保险是可选的，请联系我们当地的销售人员了解更多信息。

* 各个区域有不同认证需求，同时产品革新速度较快，请与销售代表确认认证的状态

电性能参数

组件型号	SS-440-60MDH		SS-445-60MDH		SS-450-60MDH		SS-455-60MDH		SS-460-60MDH	
	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
最大功率— P_{mp} (W)	440	328	445	332	450	336	455	339	460	343
开路电压— V_{oc} (V)	41.18	38.87	41.27	38.96	41.46	39.14	41.65	39.32	41.78	39.44
短路电流— I_{sc} (A)	13.37	10.80	13.42	10.84	13.47	10.88	13.54	10.94	13.63	11.01
最大工作电压— V_{mp} (V)	34.33	32.14	34.46	32.26	34.62	32.41	34.78	32.56	34.89	32.66
最大工作电流— I_{mp} (A)	12.82	10.20	12.92	10.28	13.01	10.35	13.09	10.42	13.19	10.50
组件转换效率— η_m (%)	20.39		20.62		20.85		21.08		21.32	
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					
工作温度 (°C)					-40~+85 °C					

STC (标准测试环境): 辐照度 1000W/m², 电池温度 25 °C, 光谱 AM1.5

NOCT (组件标称工作温度): 辐照度 800W/m², 环境温度 20°C, 光谱 AM1.5, 风速 1m/s

产品规格

组件尺寸 (长 * 宽 * 高)	1903 x 1134 x 30 mm
组件重量	24 kg
电池数量	120片
电池型号	PERC 单晶
玻璃	3.2 mm 镀膜高钢化玻璃
边框	阳极氧化铝合金 (银色 / 黑色)
接线盒	防护等级 IP68, 3个旁路二极管
输出线	4.0 mm ² , 线长: 300mm/1200mm 或客户定制
连接器	MC4 兼容
机械载荷	雪载荷: 5400 Pa / 风载荷: 2400 Pa

温度特性

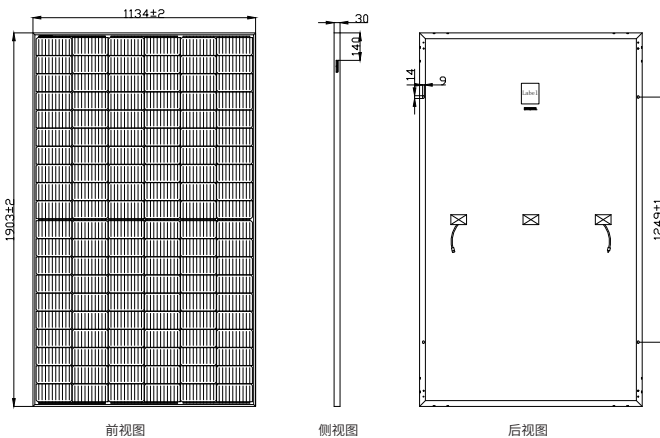
峰值功率 (P_{max}) 温度系数	-0.33 %/°C
开路电压 (V_{oc}) 温度系数	-0.26 %/°C
短路电流 (I_{sc}) 温度系数	+0.045 %/°C
额定电池工作温度 (NMOT)	43±2 °C

包装信息

每箱容量	36片
13m 平板装车量	936片
17.5m 平板装车量	1152片

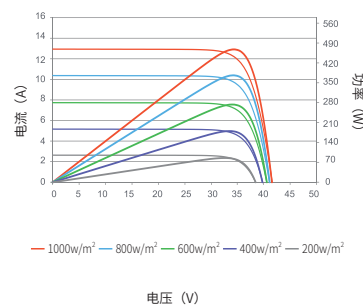
*17.5米车以30t荷载标注,因规格不统一,具体装车量以实际到货为准。

产品装配图 (MM)



* 未标记的公差范围为 ±1 mm, 图示长度以毫米 (mm) 为单位

电流 - 电压 & 功率 - 电压曲线图 (460W)



I_{sc} , V_{oc} , P_{max} 的温度曲线

