

海上光伏组件解决方案

在严酷海洋环境下提供可靠发电表现

为何需要建设海上光伏系统

海上光伏正成为全球能源转型的关键推动力，建设海上光伏能够开发近海与远海区域丰富的太阳能资源，并在更靠近沿海负荷中心的位置实现清洁发电。随着海上光伏项目部署规模的扩大，可靠的组件性能对于抵御严苛海洋环境、最大化长期发电收益变得至关重要。



利用丰富资源

支撑强劲的发电需求



节省宝贵的土地

减少对于稀缺土地资源的占用



更靠近负荷中心

降低输电损耗与成本

阿特斯太阳能海上光伏组件解决方案

阿特斯太阳能海上光伏组件针对高盐、高湿、高载荷海洋环境进行了专项优化，具备优异的耐腐蚀性、机械强度和长期可靠性。通过提升系统发电性能并降低运维需求和运行风险，为海上光伏项目提供更高的全生命周期价值。

为海洋环境而打造：阿特斯海上光伏组件具备更强的耐盐雾、耐湿热及长期抗腐蚀能力。

胜任严苛工作环境：阿特斯海上光伏组件专为抵御海上风浪及极端天气的挑战而设计，配备了强化玻璃、强化边框等加强材料。

经证实的长期可靠性：组件采用强化材料与先进防护技术，显著降低了发电衰减的风险。

更高发电收益：组件采用高效TOPCon电池技术，提升发电效率，最大化项目收益。

更低的 运维成本

采用可靠、耐用的原材料，
减少更换，降低运维成本

更少的 项目风险

组件具有增强的耐腐蚀、
耐湿与绝缘性能

更高的 全生命周期价值

组件为项目全生命周期精心
设计，确保长期可靠运行



我们如何实现可靠的海上光伏

海洋环境为光伏组件带来了远高于常规应用场景的挑战。针对盐雾、高湿、强风浪及长期腐蚀等海上工况，阿特斯打造了专属海上光伏组件解决方案，通过强化玻璃、封装材料、接线盒、连接器、边框及电池等关键部件，全面提升组件在严苛环境下的耐久性与可靠性，为海上光伏项目提供长期稳定的发电保障和更高的全生命周期价值。

强化玻璃

双面镀膜玻璃提升了耐湿与耐腐蚀性能。

先进封装

高阻隔EPE/EPE封装有助于抑制PID与水分侵入。

TOPCon电池

低衰减、高双面发电增益。

专用接线盒

IP68防护设计，增强防水、绝缘与散热性能。

高防护连接器

额外的连接器防护降低接触电阻与腐蚀风险。

高强度边框

专为严苛的海上机械载荷而设计。

按距海距离划分的梯度解决方案

阿特斯针对不同海上应用场景的腐蚀等级、湿热条件以及风浪强度，提供四级差异化解决方案，通过精准匹配防护性能与项目成本，为每个海上项目提供更具针对性和经济性的组件配置方案。



淡水区
(>500 m)
高湿区

常规安装
防湿热



沿海
(20~500 m)
低腐蚀区

陆上近岸
防湿热、防PID、轻度耐
腐蚀



潮间带
中盐雾区

固定桩基
防湿热、防PID、重度耐腐
蚀、高机械强度



远海
(>1000 m)
高盐雾、高腐蚀

漂浮专用
防湿热、防PID、重度耐腐
蚀、高机械强度

海上光伏产品组合

工商业、地面电站



CS6.2-66TB 600-660W

面向沿海、滩涂及漂浮式光伏应用的高功率组件

管理体系证书

ISO 9001: 2015 / 质量管理
ISO 14001: 2015 / 环境管理
ISO 45001: 2018 / 职业健康与安全
IEC 62941: 2019 / 光伏组件制造质量

可靠性与认证

35 mm冰雹撞击防护
+5400 / -2400 Pa机械载荷
海水循环与综合老化
IEC 61215 | IEC 61730 | IEC 61701 | IEC 62716

应用场景	工商业及地面电站项目
组件型号	CS6.2-66TB
电池技术	TOPCon
组件功率	600-660W
组件效率	22.2%-24.4%
组件尺寸	2382 x 1134 x 30 mm
组件重量	32.8 kg
温度系数	-0.29%/°C
工作温度	-40°C ~ +85°C
系统电压	1500V (IEC)
机械载荷	+5400 / -2400 Pa

*规格参数以产品数据手册为准。如需更多产品信息，请联系 support@csisolar.com