



# 聚合物光伏前板和背板

可再生能源市场持续增长和发展，光伏 (PV) 组件的安全标准和要求也在不断发展完善。制造商必须进行创新才能保持竞争优势，同时还要跟上不断变化的监管环境的步伐。特别是随着光伏系统向更高电压升级，系统失效风险在提升，对零部件的如期运行提出更高的要求。光伏前板和背板是光伏组件中最重要的零部件之一。UL Solutions 可帮助制造商确定其产品是否符合最新的安全要求，包括 IEC 62788-2-1\* 中以及 IEC 62788-2\* 修订后第二版中所规定的新要求，为保障光伏组件的性能提供可靠支持。

## 面向太阳能未来的监管和测试专业知识

除了更高电压应用，PV 组件还必须能够承受模块使用寿命期间的极端环境应力因素。光伏前板和背板具有重要作用，不但提供电气绝缘，还为模块内部其他零部件提供一层保护。这些重要的安全层通常可针对紫外线辐射、水分渗透和高温提供保护，为关键的电气组件提供绝缘，并保证模块持久耐用。光伏前板和背板故障可导致性能退化和电击危险。

为了解决这些问题，IEC 在 IEC 62788-2-1\* 中和更新的 IEC 62788-2\* 第二版中确立了新要求，以包含在受到环境应力后的机械和电气测试以及目视检查。这些变更影响组件、前板和背板和其他聚合物材料。UL Solutions 作为 IEC 第 82 技术委员会 (TC 82)，即太阳能光伏能源系统委员会的成员，可帮助您了解这些变更并证明您的产品符合这些新要求。

\*等待 IEC 发布该标准

## 我们的服务包括：

- 根据新的 IEC 要求进行前板和背板测试
- 根据新的 IEC 要求对新 PV 结构所用的聚合物材料进行性能评估
- 签发 UL Solutions 认可的最新黄卡

## 为何选择 UL Solutions

作为一家专业的应用安全科学公司，UL Solutions 帮助遍布 100 多个国家/地区的客户将安全、安防和可持续性挑战转变为机遇。UL Solutions 提供测试、检验与认证服务，以及支持我们客户产品创新与业务增长的配套软件产品与咨询服务。UL 认证标志是一个广受认可的标志，表达了我们和客户产品的信任，同时反映了我们对推进安全使命的坚定承诺。我们帮助客户进行创新、推出新产品和服务、应对全球市场和复杂供应链并在未来实现可持续且负责任的增长。我们的科学即是您的优势。

要了解详细信息，请联系我们或访问  
[www.UL.com/pvmaterials](http://www.UL.com/pvmaterials)



Safety. Science. Transformation.™

© 2023 UL LLC. All rights reserved.  
EM23CS489573