

光伏组件过大会带来什么风险？

众所周知，光伏电站系统的生命周期一般在20年以上，甚至更久。组件尺寸一旦“过大”，组件安装与长期使用过程中的隐裂、破损等风险将成倍数急剧上升，超大功率、超大电流在接线盒、热斑方面的风险也大幅提升。电站系统在户外运行的数十年中，遇到十年一遇的自然灾害（冰雹、大风、大雪等极端天气），那么超大组件的破损风险将上升80%以上，若是百年一遇，那么这个风险指数将急剧上升至20倍以上！面对户外不可预知的重大自然灾害，客户的投资收益将完全得不到保障，即便保险公司也无法定量量化该风险。

根据文章《没有收益，无尽风险——为什么超大尺寸不应是光伏组件发展方向》，面积3m²的组件自重变形就达到1mm，在非均匀的积雪、风力作用下型变量将更为夸张。超大组件的热斑功率将提高20%以上，叠加大尺寸电池可能的局部高漏电流密度，热斑温度很容易高出180度，这是组件中的高分子材料难以承受的。运输与安装破损方面，哪怕仅3%的破损率增加，也是对初始投资极其敏感的光伏项目所难以接受的。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/baike/6343.html>