

什么是光伏组件的“热斑效应”，可能导致寿命降低多少年？

光伏电站运行的全生命周期内，无法避免大颗粒灰尘、鸟粪、树叶等造成的组件遮挡，遮挡造成的局部阴影不仅会降低组件发电量，还会使得组件局部温度升高，产生热斑效应。热斑的产生在影响光伏系统的发电效率的同时，甚至会对光伏组件造成永久性的伤害，为电站带来火灾隐患。据统计，严重的热斑效应会使太阳能电池组件的实际使用寿命至少减少30%。

为避免热斑效应，常规组件中安装了有旁路二极管的接线盒来降低热斑的影响。当有热斑现象发生时，接线盒中的二极管启动，屏蔽掉含有问题电池片的串，在避免热斑的同时浪费了组件的输出功率。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/baike/5213.html>