光伏组件也会“生锈”？何解？

光伏组件也能生锈吗？下面的图片可谓惨不忍睹：

组件表面金属锈的形成

工商业生产过程中经常出现用电紧张的问题，光伏电站能够通过逆变器将直流电转化为可以进入电网的交流电，同时发电量高，用电成本低，成为大多工商业厂房的用电选择。

而安装在金属加工厂屋顶的分布式电站，由于空气中的金属粉尘会吸附在玻璃表面，安装在此类厂房屋顶的组件则容易蒙上一层金属粉尘。

铺上在光伏组件上的金属粉尘由于密度较大，比一般的积灰更难以冲刷，排水除泥器也并不能解决这一问题，一般的雨水并不能将粉尘从组件表面剥离，反而暴露在空气中的金属粉尘产生生锈的情况变得更加难以去除。

组件表面“生锈”的影响

除了影响美观外，金属锈会加速玻璃表面膜层的腐蚀，进而导致组件功率大幅度下降。

有试验表明，金属粉尘在有湿度并施加电压的情况下可以加速腐蚀玻璃表面膜层；也就是说，当空气中的金属粉尘沉积在玻璃表面甚至变成金属锈，在户外下雨或湿度的情况下光伏组件玻璃表面会加速腐蚀，引发组件功率衰减。

金属粉尘分布在玻璃表面，让玻璃的表面电阻大大降低，组件发生漏电流的概率和电流大小增加，PID效应发生的概率也就大大增加。组件“生锈”对光伏电站的影响直观可见。

去锈妙招

去锈到底用什么方法呢？TestPV最近发现一种神奇的清洗材料，只需和正常水清洗的方法一样，在受金属锈沾污的玻璃上一喷，然后用清水冲刷后就出现了这样的清洗效果！

TestPV的技术负责人告诉记者，光伏组件上面出现的顽固金属粉末沉积和生成的锈不容小觑，极大影响光伏组件的发电量，这款清洗材料能在不伤害组件的前提下轻松解决这一难题。

而且这种清洗材料对组件玻璃表面完全没有反应，不会影响表面镀膜。该清洗剂将金属粉尘“浮起”之后，采用常用的水洗即可将组件表面的“金属顽垢”很容易地洗掉。如果您的这种技术感兴趣，欢迎在文末留言一起讨论，本站将后续与您一起探讨。（作者：蔡静华）

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/news/155983.html