

如何让光伏电站在雨季多发电？

随着全球经济的持续增长，能源紧缺和环境压力日益严重，减少能源的浪费、保护环境已成为国家经济增长和企业和谐发展的共同课题，很多小伙伴都知道南方的雨季已然来临。下雨天，分布的光伏发电站的电力不足会断电吗？

现在，我们最害怕的就是停电，由此可见电是多么的重要，那么，如果光伏电站无法运转或者发电量低，不够我们用，家里会不会断电呢？

雨天气或者雾霾天气，太阳辐射较低的情况下，光伏发电系统的工作电压如果达不到逆变器的启动电压，光伏发电系统就不会工作。由于并网发电系统与电网并网，当光伏发电系统不能运作时，电网的电将自动补充过来，所以在梅雨天气和雾霾都不存在电力不足与断电的问题。

对于老百姓来说，投资了几万块钱的电站如何做才能确保发电稳定，不受天气影响呢？做好电站的前期设计是必不可少的，老百姓电站在设计的时候，需要选择合适的地点，如光伏电站建设在屋顶，要考虑到屋顶固定荷重、风压荷重、雪压荷重、地震荷载，一般会依照《建筑结构荷载规范》，因为只有这样才能避免因为雨水天气让电站损坏。

1、合理设计

雨水频发，其对电站的影响主要来源于雨水对光伏组件和其他电器元件的浸泡。对于家庭分布式光伏电站，斜屋顶本身的排水能力强，很难出现积水量过多的情况。真正受影响的主要是平屋顶，当雨量过大时，因平屋顶的支架安装相对较低，光伏组件有可能被雨水浸泡。目前最有效的办法就是科学增设排水系统，且在电站设计的时候，就需充分考虑积水深度、排水条件等。

2、做好光伏安装

安装不能随意而为，电站安装过程朝向宜为南向，顾名思义就是电站面朝南，这样可以充分接受太阳的光照。安装角度理论上是等于或接近当地纬度，排列方式及间距需要结合当地日照及屋顶结构尺寸情况而定。

3、选择好的设备

这里的设备组件、逆变器、支架。对于主流逆变器厂家来说基本都是IP65防护等级，具备防水性能，但是长时间雨水天气对于设备的影响还是很大的。如果选择的光伏产品无法承受长时间的雨水，发电量就上不来何谈收益？支架长时间浸泡与水中，如何能做到10年不锈蚀,20年钢性不降低,25年仍具有一定的结构稳定性，这就对支架的材质有特别要求。

总结一下，要想电站在阴雨天持续、稳定运行就需要从设计、安装、选型几方面按要求做好，以此来防止电站因雨水天气而造成电站损坏，做好这点能让你们的光伏电站轻松度过雨水频发的季节，从而获得更高的收益。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/tech/130311.html>