

光伏电站火灾的最主要起因是什么？

根据统计，60%以上的光伏电站火灾是因为直流电弧。直流电弧是一种气体放电现象，可以理解为绝缘情况下产生的高强度瞬时电流。根据文献报道：当用电开关断开电流或接触不良时，如果电路电压不低于20伏，电流不小于80~100mA，电器的触头间便会产生直流电弧。跟交流电弧不一样的是，直流电弧没有过零点，意味着如果发生了直流电弧，触发部位会维持相当长一段时间稳定燃烧而不熄灭。

在光伏电站中，电缆接头没有拧紧，会导致接触不良；接插件或者直接开关的可靠性；绝缘层长时间老化，由于外力导致绝缘层破损等问题，都会造成直流电弧。随着电站运行时间增加，出现直流电弧的概率也会增加。直流电弧产生的高温轻易超过3000℃，能够直接导致起火。综合国内外的案例和数据，直流电弧俨然已经成为引发电站火灾的头号杀手。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/baike/5301.html>