

布里渊电力电缆温度监测

资料来源：无锡布里渊原站内容整理；用于资料库上传与下载测试。

布里渊电力电缆温度监测 电厂与变电站电缆桥架、电缆隧道、电缆夹层、电缆沟、电缆竖井、开关设备、变压器、电阻排等电力设备在长期的高压中会因发热而老化引起火灾，经过多年来火灾调查研究发现，大多数的火灾事故都是由于电缆绝缘层老化、电子元件老化造成的。虽然已经有了防范意识，但近两年国内外发生事故层出不穷。

2021年7月份，全国发生电力人身伤亡事故3起、死亡3人，原因皆为意外触电，经抢救无效后身亡

2021年5月份，全国发生电力人身伤亡事故7起、死亡7人。发生电力生产人身伤亡事故6起、死亡6人 2019年5月份，全国发生电力人身伤亡事故6起、死亡7人、重伤2人，其中，发生电力生产人身伤亡事故6起、死亡7人 近年来由于全球变暖导致夏季温度一年高过一年，各地用电需求也在逐年提升，很多地区的电网电负荷的用电峰值甚至超过了900万千瓦，人均年用电量也在逐年增加，据统计，2021年人均电量使用情况相比2020年同比增加了17%。在这个电量使用涨幅下，不仅会加大电网承载的电力负荷，也会导致高压电缆更容易出现绝缘层老化、电子元件损毁的情况，发生危险。由此可见，实时掌握高压电缆的状态信息，做到防范于未然，是保障电力工人的人身安全，方便居民用电，保障电网平稳运行的关键！高压电缆及高压电子元件的故障和发热都具有极高的隐蔽性，通过在高压电缆内部和在高压电子元件表面线性或者S型敷设温度传感光纤，接入到布里渊厘米级光温度传感主 每5cm光纤作为一个温度传感器，能做到24小时实时在线监测，实时预警，即可以在在“故障萌芽期或成长期”及时发现并消除就可以成功杜绝电缆桥架夹层热点。当高压电缆或者各种高压电子元件、接头断裂或绝缘层老化后，会使得局部电缆或者元件的温度异常，布里渊分布式测温光纤传感器能及时捕获这些异常，并在温度分布曲线上显示出来。通过智能化的报警算法以及图形化的专业分析软件，可以分析与提取出异常点的位置及温度偏差，实现自动报警功能。布里渊分布式测温光纤传感器相较于同类竞品和老式产品，具有以下多重优势

- 1.4通道2.5km长度，共计20万个温度传感器，不仅测量距离长还可以精准定位；
- 2.功耗8W左右，24小时运行，能耗少，运行无间断；
- 3.绝缘介质，光信号传输不受电磁影响；
- 4.使用寿命长，排除人为因素影响可用30年以上，故障易恢复；
- 5.可以设置多级定温，例如30 初告警，40 预告警，50 采取措施等，还可以根据现场实际情况进行设定。