浅谈智能配电柜的工作运行

智能配电柜应具有方便的分回路维护功能

由于很多数据中心要求IT设备7×24小时运行，因此对智能配电柜提出了特殊的维护要求，如在维修更换微型断路器时，不能断开上游的进线断路器，避免影响并联在汇流排上的其他回路，即要求智能配电柜采用的电气元器件能够支持热维护。当前市场上可采用的方法有使用特制的汇流铜排，也有采用普通汇流铜排，在普通微断上增加热插拔底座的方式解决，多家电气元件厂商都有提供这一类的解决方案。

智能配电柜需要能够治理和降低负载带来的谐波电流

由于IT设备都是感性负载，给上游配电系统带来了大量的谐波*，这些谐波影响到数据中心配电系统的稳定运行和电气设备的使用寿命。因此智能配电柜需要增加具有能够治理和降低IT设备带来谐波的功能。

智能配电柜采用的谐波治理方式，多是在配电线路中串联隔离变压器。在增加隔离变压器后，显著降低IT负载对电网带来的共模杂信的*.

智能配电柜能够保持零地电压，以符合IT设备对零地电压差的要求

在数据中心机房，零地电压差过高，会给机房IT设备的运行带来很多莫名故障。国标GB/T50174-2008对机房配电的零地电压提出了要求，因此需要在智能配电柜端采取措施。

为了降低IT设备的零地电压差，在智能配电柜的安装上，通常采用在隔离变压器端进行再次接地，将IT设备三相不平衡导致的中性线电流导入大地。

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/news/115596.html