

哈电集团研发出世界最先进调相机

记者从哈电集团哈尔滨电机厂有限责任公司获悉，该公司成功研发出世界最先进新型调相机，近日同国家电网内蒙古东部电力有限公司锡盟换流站加装调相机工程签订调相机主机供应合同，目前产品正在加紧制造。据悉，哈电机将为国网首批换流站加装调相机工程供货8台新型调相机主机，其中6台于今年下半年完成供货。

调相机是一种专门发出无功的发电机。无功并不是“无用功”，而是电源供给用电器的另一种能量形式。无功不能直接转化成光、热等其他形式的能量，但它是电气设备建立交变磁场和感应磁通所必须的能量，没有无功，所有需要磁场才能运行的电气设备就无法工作。无功功率和有功功率的大小，共同决定了电网线路中电压值高低。

近年来随着特高压交直流电网的快速发展和风力与太阳能发电等清洁能源的大规模并网，电网运行特性已发生巨大变化——交流与直流、送端与受端相互影响，交直流故障连锁反应机理复杂，给电网安全运行带来巨大隐患。因此，在电网中加入新型调相机，将解决其运行过程中无功与电压补偿调整难题，起到“定海神针”功能，保证电网平稳可靠运行。

据介绍，传统调相机在常规状态下向电网系统提供无功，改善电网功率因数，维持电网电压水平，而哈电机研制的世界最先进调相机在实现上述功能外，更注重瞬时性能，可在极短时间内输出大量无功，并具备更高参数的短时过电流和过电压能力，为性能和指标要求更高的特高压电网的安全稳定运行，提供更加强劲的保障。哈电机公司相关技术专家介绍，实现这种性能的调相机，此前世界上还没有先例。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/tech/106883.html>