

自主知识产权全光纤电流互感器“中国芯”研制成功

日期：2014年09月17日 北京市科委

近日，北京市通过“高精度电流测量光电模块研制”课题成功研制具有完全自主知识产权的全光纤电流互感器“中国芯”。

全光纤电流互感器具有测量精度高、测量动态范围大、频率响应快、抗电磁干扰性能好、体积小、重量轻、便于集成、可测交直流信号的优点，其中用于电流检测的核心器件光电模块成本占整个互感器的70%以上。目前用于制造光电模块的特种光纤材料被国外厂商垄断，满足国网使用要求的全光纤电流互感器全部进口。

在北京市科委支持下，北京一轻研究院和北京世维通科技发展有限公司联合开展全国产化高精度电流测量光电模块的研制工作。课题组经过2年联合攻关，取得了丰硕的成果：研制出具有自主知识产权的低双折射光纤，打破国外垄断；提高了光纤电流互感器的全温误差准确度，相位调制器自身引起的互感器比值误差由0.7%降低到0.1%；研制成功高精度电流测量光电模块，小信号性能、全温准确度，抗振动和冲击性能等指标达到国际领先水平；搭建了110kV全光纤互感器样机通过相关部门检测；形成了年产1500km低双折射光纤及720套/年的高性能电流测量光电模块小规模生产能力，目前正在与国家电网、中国电科院、中科院等离子所、平高电气等单位合作开展光电模块的应用和产业化推广工作。

 打印本页 ▶

 关闭窗口 ▶