

锡盟—泰州±800千伏特高压直流工程泰州换流站交流场建成投运

日前，锡盟—泰州±800千伏特高压直流工程泰州换流站交流场建成投运。1100千伏交流滤波器组断路器一次带电成功，性能优异、运行可靠，实现重大技术突破，是我国高压开关领域取得的又一重要创新成果。

锡盟—泰州工程是世界上首个分层接入500千伏及1000千伏交流电网的特高压直流工程，输送容量高达1000万千瓦，需大量使用特高压交流断路器用于滤波器组投切，容性电流开断要求苛刻，恢复电压高达2900千伏，特别是要承受每年近千次的频繁投切操作考验，对电寿命要求极高，国内外没有先例。



公司对此高度重视，组织中国电力科学研究院、西安西电高压开关有限责任公司、河南平高电气股份有限公司、西安高压电器研究院有限责任公司等国内科研、设计、制造和试验单位联合攻关，确定了敞开式4断口串联的技术方案，解决了高电气寿命灭弧室研制、机械操作稳定性保障、新型绝缘材料开发、新型试验与检测技术开发等关键技术难题。去年7月，西开有限率先完成首台样机制造，通过了全面严格的试验验证，机械操作寿命超过10000次，可无检修可靠投切3000~5000次，满足安全可靠运行需要。样机大量采用新结构、新材料、新工艺和新方法，具有完全自主知识产权。

1100千伏交流滤波器组断路器的成功研制，使得特高压直流工程与特高压交流电网的直接互联成为可能。该设备性能指标优异、安全可靠、施工运行方便、制造成本低，可在确保安全性的基础上进一步提高特高压输电的经济性，具有广阔的应用前景。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/110095.html>