

# “三上”线直流输电工程首台换流变压器通过出厂试验

## 西变公司直流输电设备国产化继续保持行业领先

**本刊讯** 4月15日,三峡至上海±500千伏直流输电工程首台29.75万kVA/500kV换流变压器在中国西电集团西安西电变压器有限责任公司通过出厂试验,各项性能指标完全满足技术协议要求。该产品的研制成功,进一步巩固了西变公司在直流输电设备制造领域的国内领先的地位,为直流输电关键设备国产化做出了贡献,对我国今后±800千伏特高压直流输电网架及百万伏交流电网的建设具有重要的意义。

高压直流输电是一种高效经济的远距离输电方式,是目前世界发达国家解决高电压、大容量、长距离送电和异步联

网的重要手段。换流变压器是直流输电最关键设备,其核心技术一直被瑞典、德国、日本等为数不多的国外几家大公司垄断。“三上”线直流工程是三峡水电外送的动脉之一,是近年来世界上投资规模最大的大型直流输电工程。在三峡工程建设中,西变公司已为成功投运的“三常”线和“三广”线直流输电工程提供了十余台关键设备,积累了大量的成功经验。之后,成功制造出了灵宝换流站用换流变压器和平波电抗器,在我国灵宝背靠背直流输电工程中率先实现了直流关键设备的国产化,证实了西变公司在此领域的综合实力。

在“三上”线直流输电工程中,西变公司与瑞典ABB公司再度联手,西变公司获得了该工程17台换流变压器和平波电抗器的国产化份额,产品将于2006年6月全部交货。西变公司多年苦练内功,不断吸收国内外先进技术,通过科技创新,拥有了具有国际先进水平的直流输电设备制造技术。首台换流变压器顺利通过出厂试验,为该公司全面完成“三上”线换流变压器和平波电抗器打下了坚实的基础,与“三常”线和“三广”线直流输电工程相比,这次“三上”线直流输电工程产品的国产化率有了大幅度的提高,从30%上升到了70%。(张彬)



## 国产地铁盾构机登台亮相

**本刊讯**(记者 檀彩莲)继去年11月4日上海隧道工程股份有限公司研制的我国首台具有自主知识产权的国产地铁盾构机“先行号”在上海古北路车站顺利投用以来,日前又传喜讯,由首钢与德国海瑞克公司合作生产的三台国产盾构机在京正式下线。这三台盾构机,长70米、直径6.3米,单机重量450吨,拥有当今国际上最先进的技术,日掘进速度、低故障等方面领先于日本同类产品,其价格要比进口机低10%。这三台设备拟全部

用于北京地铁4号、10号线的隧道施工。

盾构机是隧道施工当家设备,在城市的地下轨道交通、公路铁路隧道、过江跨海隧道等工程施工中,少了它寸步难行。此前,国内使用的盾构机完全依赖进口,每台约花费625万美元。国产盾构机的诞生,不但填补了我国自主开发大型隧道机械的空白,大大提升了我国重大技术装备的研制水平,而且有望大大降低工程施工成本,提高施工进度和施工质量。