

世界首座配电级超导变电站在甘肃安全运行一周年



国家电网甘肃省电力公司23日提供消息称，全球首座配电级超导变电站——甘肃白银超导变电站自去年4月19日并网以来，未发生任何事故，这就标志着汇集了我国超导电力技术近10年来最新、最先进的研发成果安全运行一周年。

甘肃白银10千伏配电级超导变电站容量为630千伏安，位于白银市高新技术产业开发区，由中国科学院电工研究所与白银市政府联合建设。超导变电站包括高温超导限流器、高温超导储能系统、高温超导变压器和高温超导电缆等多种超导电力装置，采用串、并联相结合的系统结构。

电力部门表示，此项目研究人员坚持自主创新，取得了相关核心关键技术的一系列突破，获得了近70项完全自主知识产权，是世界上第一座配电级超导变电站。超导变电站在大幅提高电网供电可靠性和安全性、改善供电质量、提高传输容量、降低传输损耗、减少占地面积、实现节能减排等方面具有重要和不可替代的作用。

变电站建成投运后，甘肃省电力公司白银分公司又将工作重点转移安全供电上来，他们制定了详尽的运行方案，派出专业人员对供电专线进行定期特巡，逐一检查处理发现的薄弱环节。与此同时，该公司还建立了有系统、分层次、上下一致、分工明确、相互协调、信息畅通的事故应急预案体系，成立了由34名专业骨干组成的事故抢修组，确保在配电网发生异常、事故时，能够及时赶赴现场消除缺陷和处理事故，尽快恢复设备的正常运行，从而保证了变电站的安全供电。

该电站值班人员魏坚称，该站目前并网运行的高温(-196℃)超导变压器是当今世界上最大的非晶合金变压器，运行效率达到了98.3%，比同等级普通变压器高出10%以上。由于变压器长期在电网中运行，其运行效率哪怕降低零点几个百分点，节电效果都是非常明显的。(记者 杨小明)

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/32670.html>