

600MW 亚临界机组增容提效技术研究及应用

获奖年份	2021 年
获 奖 人	李国明、周昊、陈立强、刘雁宾、仝声、吕一农、王旺、周轶喆、杨晓伟、吴思明、徐昶、陈建县、郭勇、李江涛、姚君
获奖单位	国家能源集团、浙江大学、东方电气集团有限公司等
成果介绍	1.针对主机参数为 16.66MPa/537℃/537℃的 600MW 一次再热进口亚临界机组，首次研发了综合升级提效关键技术，升级为 16.66MPa/537℃/570℃的 630MW 亚临界机组，提出了锅炉增容，再热汽提温，耦合汽轮机通流改造的技术路线和成套工艺。 2.首创了亚临界锅炉接长扩容增效技术，攻克了小炉，高热负荷锅炉煤种适应性差的难题；突破了亚临界机组汽轮机高效通流改造的关键设计与制造技术；实现了 40%额定负荷下 NO_x 排放 252mg/Nm³。 3.填补了国内亚临界进口机组接长增容提效的空白，整体技术达到国际领先水平，经济效益显著。

