煤气化耦合煤粉锅炉稳燃技术助力煤粉锅炉低负荷深度调峰

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/27474.html

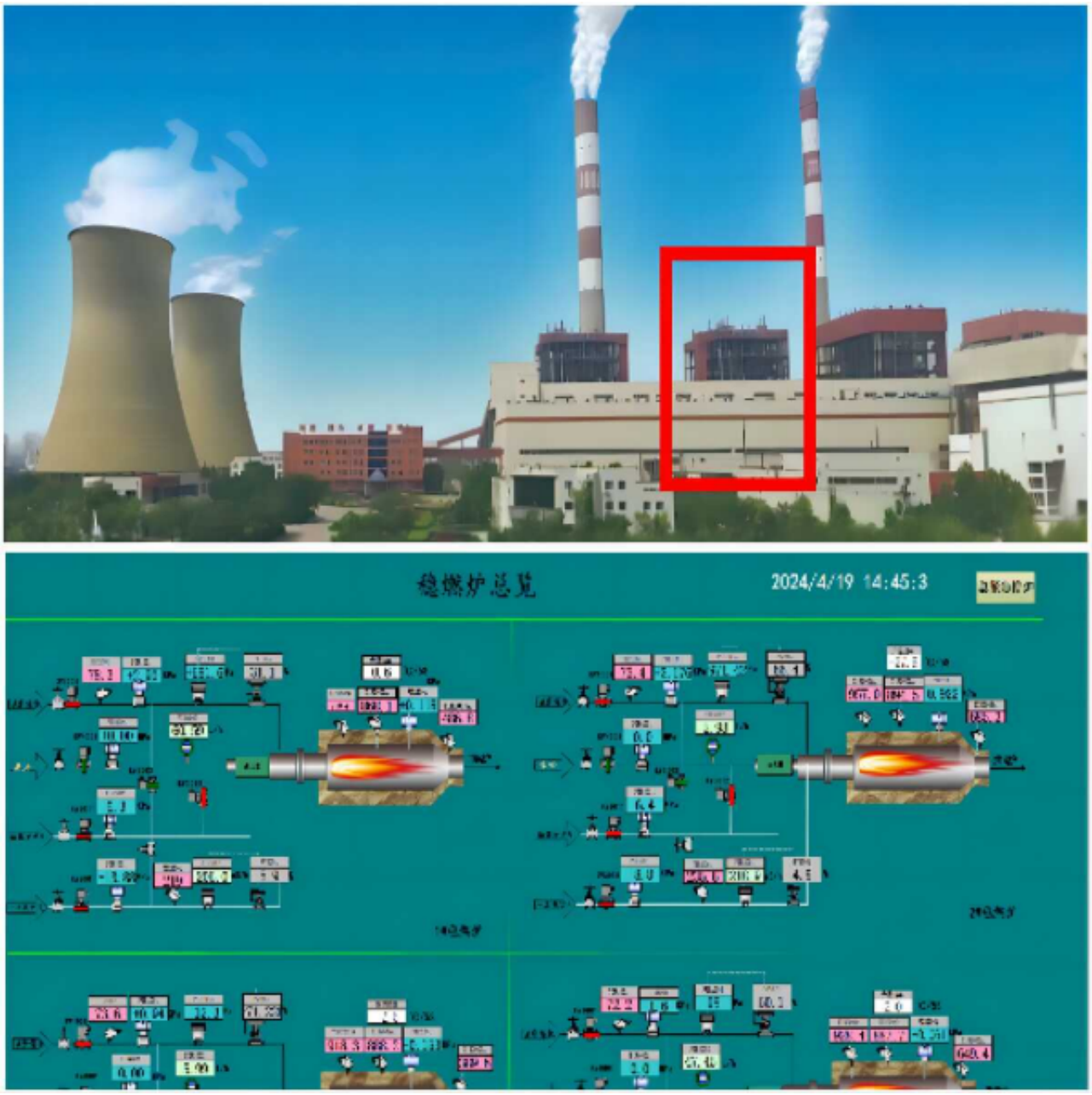
本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

煤气化耦合煤粉锅炉稳燃技术助力煤粉锅炉低负荷深度调峰。

针对“双碳”目标下燃煤电厂灵活性调峰的需求，在中国科学院战略性先导科技专项的支持下，中国科学院山西煤炭化学研究所开发出煤气化耦合煤粉锅炉低负荷稳燃技术。

煤气化耦合煤粉锅炉低负荷稳燃技术采用煤粉气化热转化提质方法，以高效动力学下的燃气燃烧增强火焰区燃烧强度，确保煤粉燃烧火焰稳定性；通过调控局部气氛抑制氮氧化物的生成量，实现煤粉锅炉深度调峰过程中的安全、稳定、高效、环保运行。该技术具有煤种适应性强、系统安全性高、环境效益好、负荷调节能力强、启动控制灵活、投资运行成本低等优点。

晋控电力河津发电分公司采用这一技术，在2#锅炉机组建立了低负荷稳燃工业示范装置。该机组采用1205t/h三菱MB-FRR亚临界锅炉，四角切圆燃烧方式。该工业示范包括四套低负荷稳燃系统，单套处理煤量为1t/h。该工业示范装置已完成连续运行72h的考核，实现在20%锅炉最大连续出力机组负荷下的深度调峰运行。该示范装置实现了燃用贫瘦煤的煤粉锅炉低负荷深度调峰运行。



河津电厂2#锅炉低负荷稳燃示范装置

研究团队单位：山西煤炭化学研究所

更多 科学进展 请访问 https://www.iikx.com/news/progress/

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发