



面向世界科技前沿，面向国家重大需求，面向国民经济主战场，率先实现科学技术跨越发展，率先建成国家创新人才高地，率先建成国家高水平科技智库，率先建设国际一流科研机构。

——中国科学院办院方针

- 首页
- 组织机构
- 科学研究
- 成果转化
- 人才教育
- 学部与院士
- 科学普及
- 党建与科学文化
- 信息公开

首页 > 传媒扫描

【中国科学报】宁夏胜金水泥窑炉氮氧化物排放降六成

2020-12-09 来源：中国科学报 陈欢欢

【字体：大 中 小】

语音播报



宁夏胜金2500吨/天低NO_x排放水泥窑炉示范工程 中科院工程热物理所供图



近日，由中国科学院工程热物理研究所提供技术支持的宁夏胜金2500吨/天水泥窑炉示范工程实现试运行并进行了第三方测试，在选择性非催化还原正常投运条件下，水泥窑炉氮氧化物排放低至80毫克/立方米。

该项目是中科院战略性先导科技专项水泥窑炉低氮氧化物（NO_x）关键技术与示范课题，项目团队在流态化燃烧NO_x控制技术的基础上，提出了水泥窑炉NO_x原位还原工艺，突破了水泥窑炉原位还原脱硝技术、还原炉/分解炉耦合技术等关键技术，形成了水泥窑炉低氮脱硝技术并成功在该示范工程中应用。与不匹配低氮脱硝技术相比，NO_x排放进一步降低60%以上。自今年6月实现稳定运行以来，项目团队经过不断优化完善，示范工程在NO_x还原效果和运行连续稳定性上有显著提升。该示范工程对我国燃煤水泥窑炉低氮甚至无氮脱硝技术领域具有重要意义。

水泥窑炉低氮脱硝技术通过对现有水泥工艺的优化实现NO_x减排，突破了现有脱硝技术面临的氮还原转化率限制等瓶颈问题，是一种有效减少NO_x排放的综合控制技术，在脱硝效率、环境兼容性以及投资运行成本等方面具有较强优越性，有望使水泥窑炉摆脱对氨水的依赖，解决现有脱硝技术面临的效率和环保两难的问题。团队下一步将继续对示范工程进行优化以实现无氮更低NO_x排放，并积极推进该技术的广泛工程应用，为解决我国水泥行业发展的瓶颈问题贡献中科院力量。

(原载于《中国科学报》2020-12-09 第4版 综合)

责任编辑：张芳丹

打印 

更多分享

下一篇：【新华网】研究发现4700万年前的青藏高原拥有亚热带森林



扫一扫在手机打开当前页

