

**岳阳晚报全媒体讯（通讯员 张勇 胡淼 彭展）**湖南石化实施“基于分子工程连续重整工艺模拟与优化”项目，通过石油分子层次数字孪生平台和重整分子层次模拟技术，实现炼厂分子级优化的突破。4月底，该项目实现重整装置单塔能耗降低2.7%的阶段目标，装置运行平稳率、产品分布、收率等关键技术指标刷新历史最好水平，整体运行效率提升。

该公司重整装置年产能70万吨，主产高辛烷值汽油和苯等产品。“重整装置工艺复杂、产品多，利用分子炼油模拟平台，推进分子级优化，可深度释放装置产能，拓展挖潜增效空间。”湖南石化炼油二部重整装置分子级优化项目攻关牵头人李林介绍说，模拟平台依托在线平台系统，通过电子在线模型，分析得出不同参数条件下的产品质量、产量等指标，为优化生产提供指导。目前，该公司重整装置的工艺流程模型已成功建立。

围绕如何利用分子炼油模拟平台降低装置运行成本，提高高附加值产品产量主攻点，项目技术团队摸索装置工艺特点，按照炼油工艺工程基础理论要求，利用模拟平台反复进行“拆分”尝试，提出多个优化策略和最佳实施方案。近期，项目技术团队已完成戊烷油侧线抽出产品优化研究课题，每小时可增产戊烷油0.6吨，年增效价值200多万元。