
“常压富氧循环流化床高碱煤气化制合成气技术” 通过科技成果鉴定

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/19952.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！

9月4日，由中国科学院工程热物理研究所、新疆宜化化工有限责任公司和中科合肥煤气化技术有限公司联合完成的“常压富氧循环流化床高碱煤气化制合成气技术”成果鉴定会在北京召开。该成果鉴定会由中国石油和化学工业联合会组织，鉴定委员会由9位行业资深专家组成，鉴定委员会主任由中国工程院院士、化学工程专家金涌担任，副主任由氮肥工业协会理事长顾宗勤担任。鉴定委员会一致同意通过鉴定。

循环流化床实验室煤气化技术的研究工作始于2004年，先后完成了从原理到小试到中试和工业应用的系统研究工作。针对新疆准东地区的高碱煤存在黏温特性差、成浆性差、碱金属含量高等特点，实验室开发了常压富氧循环流化床高碱煤气化制合成气技术，通过炉内温度分区控制、流场和反应调控、余热回收系统温区匹配控制以及排渣管气封干式排渣等方面的技术创新，实现了系统气化效率、系统总体能效和气化炉可靠性的大幅提升，减少了废水排放，消除了焦油及含酚废水污染。此前，循环流化床煤气化技术产品在煤制工业燃气等领域已经实现了大规模的应用，技术产品超过70台套。

应用该技术的新疆宜化合成氨系统造气工段升级改造项目采用3套单台煤处理量720吨/日装置，置换了原有的20台常压固定床富氧连续气化炉，以新疆宜化自产高碱煤为原料制取合成气，生产合成氨、甲醇、三聚氰胺等。项目自2020年9月6日投产运行以来，在计划停炉前最长连续运行时长达到210天，三台气化炉年运行时长均超过330天。

该技术的研究和示范应用工作得到中科院科技成果转移转化重点专项（弘光专项）“循环流化床煤气化技术开发和产业化”项目的资助。



新疆宜化项目现场

研究团队单位：工程热物理研究所

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](http://www.iikx.com)转发