



• [欢迎访问 中国石油石化工程信息网](#) 今天是2024年01月11日 11:30:12

- [首页](#)
- [关于我们](#)
- [联系我们](#)
- [本会活动](#)
- [头条新闻](#)
- [行业要闻](#)
- [石油石化市场](#)
- [石油石化科技](#)
- [炼油与石化工程](#)
- [储运工程](#)
- [勘探与钻采工程](#)
- [节能、环保与新能源](#)
- [政策法规](#)
- [专家论坛](#)
- [项目信息](#)
- [技术交流](#)
- [书刊编辑](#)
- [会员之窗](#)

当前位置: [首页](#) > [石油石化科技](#) > [安环院研发新型吸收剂助力低成本碳捕集](#)

关于我们

- [本会介绍](#)
- [领导机构](#)
- [专业委员会](#)
- [会员单位](#)

石油石化科技

安环院研发新型吸收剂助力低成本碳捕集

2024/1/8 关键字: 来源: [\[互联网\]](#)

[中国石化新闻网2024-01-05]

- 低能耗、低液气比
- 环境友好、挥发性较小

1月3日记者获悉,安全环保院自主研发的COSE-1吸收剂,在国内1.5万吨碳捕集试验平台完成商业化示范阶段评价,标志着安全环保院掌握了具有自主知识产权的低浓度碳捕集核心技术,实现了该吸收剂在工业应用领域的重大突破。

碳捕集、利用与封存技术(CCUS)是集团公司实现“双碳”目标、扎实推进碳中和工作的重要手段。碳捕集作为CCUS技术的关键环节之一,其较高的减排成本已成为制约集团CCUS发展的关键瓶颈。针对集团公司百万吨CCUS项目对低成本碳捕集技术的需求,研制新型低能耗大容量吸收剂刻不容缓。

此次商业化示范评价是公司在CCUS技术研发领域进行的一项重大现场试验,旨在验证全新开发的COSE-1吸收剂在大规模低浓度二氧化碳工业排放源中的碳捕集性能。经测试,在二氧化碳脱除率大于85%、烟气流量约为每小时8000标准立方米时,捕集过程最低蒸汽能耗相比单乙醇胺溶液降低41%。该吸收剂在降低能耗的同时,最显著的特征就是溶剂循环量降低43%。此次示范评价是国内首次公开报道的第三代大容量吸收剂的万吨级示范案例。运行过程未检测到明显的刺激性气味,进一步说明该吸收剂具有环境友好、挥发性较小等特点。对标目前国内外同行最新吸收剂产品,COSE-1吸收剂具有低能耗、低液气比及环境友好等显著优点,具有较强的应用推广潜力。

据悉,万吨级商业化测试是吸收剂进入大规模商业应用阶段的关键环节,通过对其性能和可行性全面评价,证明技术的可行性。这对推动技术的实际应用以及吸引投资都具有重要意义。

本次高负载量二氧化碳吸收剂的商业化示范评价,为集团公司早日突破低成本碳捕集的关键核心技术奠定了坚实基础。

 友情链接

- [中国民生新闻网](#) • [民生频道网](#) • [首页](#)
- [关于我们](#)
- [联系我们](#)
- [本会活动](#)
- [头条新闻](#)
- [行业要闻](#)
- [石油石化市场](#)
- [石油石化科技](#)
- [炼油与石化工程](#)
- [储运工程](#)
- [勘探与钻采工程](#)
- [节能、环保与新能源](#)
- [政策法规](#)
- [专家论坛](#)
- [项目信息](#)
- [技术交流](#)
- [书刊编辑](#)
- [会员之窗](#)

Copyright 2016 All Rights Reserved. 中国石油和石化工程研究会

地 址：北京市东城区和平里七区十六楼 邮 编：100013 办公电话：010-64212605 010-64212343

传 真：010-64212605 电子信箱：cppei_818@163.com 研究会网址：www.cppei.org.cn

[京ICP备14005103号](#) [京公网安备 11010102003788号](#) 技术支持：北京国联资源网