



中国石油石化工程信息网

• [欢迎访问 中国石油石化工程信息网](#) 今天是2024年01月20日 15 : 42 : 27

- [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](#) > [乙烯技术跨入2.0时代\(图\)](#)

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

乙烯技术跨入2.0时代(图)

2023/12/29 关键字: 来源: [\[互联网\]](#)

[中国石油报2023-12-28]



采用大乙烯二期技术成果的兰州石化长庆乙烷制乙烯项目。

2月下旬，中国石油集团公司科技管理部在京召开“大型乙烯关键技术升级与工业应用”（简称大乙烯二期）重大科技专项验收评估会。会上，该专项顺利通过验收，标志着中国石油第二代乙烯技术攻关圆满收官，进一步巩固了中国石油在乙烯成套技术领域的领先优势，中国石油乙烯技术跨入2.0时代。

二期项目在一期成果的基础上，从原料多元化、装置大型化、节能绿色化等方向，推动技术迭代、成果创新和功能升级，开发出乙烷原料裂解制乙烯成套技术、适应多种原料的（超）大型乙烯成套技术、轻质原油直接裂解制烯烃技术等，并且实现乙烯裂解炉高效节能环保技术的推广应用与升级。

“高质量发展”与“节能减碳”双赢

讲述人：李春燕中国寰球工程有限公司北京分公司高级工程师

今年2月，集团公司大乙烯二期重大科技专项完成验收。对我们而言，这并不是大乙烯技术研发的结束，而是技术推广升级的开始。

在集团公司推进已有燃料型炼厂向化工型炼厂转型的重大部署下，寰球公司总承包建设广西石化新建120万吨/年乙烯项目。该项目启动时恰逢国家大力推行“双碳”相关政策。项目开工会上明确了既要实现炼油装置“高质量发展”，又要实现乙烯装置“节能减碳”的目标。

作为乙烯团队裂解技术负责人，我心中犯了难。炼油装置高质量发展就是要“减油增化”，解决大量重质油品和多种炼油副产品裂解问题，可这必然导致乙烯收率低、裂解能耗高，装置“节能减碳”如何实现呢？看到我一筹莫展，乙烯技术专家杨庆兰提醒我：“可以从大乙烯二期成果中找找灵感。”

大乙烯二期重大科技专项开发了“复杂原料裂解技术”和“高效节能技术”，可以分别实现炼油装置“减油增化”和乙烯装置“节能降碳”。如果将两项技术合二为一，可以最大程度增加高附加值化工产品，同时减少“碳排大户”燃料油的产品产量，实现“高质量发展”和“节能减碳”双赢。

方向明确了，我顿时豁然开朗。我们首先开展乙烯原料优化工作，将长链适合裂解的烷烃优选用作乙烯原料，大幅提高重质油品的乙烯收率。同时，通过采用乙烯裂解炉高效节能技术，最大程度回收烟气和裂解气热量，使裂解炉热效率达到95%左右，每吨乙烯能耗降低到530千克标油以下。

历时近3个月攻关，我们成功完成广西石化炼化一体化项目原料优化方案，并为全装置从根本上实现“节能减碳”提供技术支撑，基于此完成的乙烯装置工艺包各项指标达到国际领先水平。

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