

## 炼化研究院简介

中海油炼油化工科学研究院（北京）有限公司（简称炼化研究院）成立于2016年，是中国海洋石油集团有限公司炼化产业的全资子公司，负责组织、引领炼化产业科技创新，研究制定、组织实施炼化技术发展战略规划与顶层设计，研究炼化重大、核心技术，指导炼化产业科技创新机构业务，培养科技创新人才。

炼化研究院立足产业现状，以“绿色、低碳与可持续发展理念，发展工业应用的炼油化工技术与产品”为目标，重点围绕海洋原油资源高效利用、产品质量升级与结构转型、清洁化生产等方面开展科技创新工作。

中海油（青岛）重质油加工工程技术研究中心有限公司（以下简称青岛研究中心）为炼化研究院下属技术试验研究基地，炼化研究院共享炼化研究院（北京）、青岛研究中心两地人员、平台资源和区域优势，建设一体化科研平台。炼化研究院（北京）拥有小型试验装置110余台套，负责炼油化工技术（含催化剂）的开发、炼化产业技术问题的分析诊断及解决。青岛研究中心拥有科研仪器设备500余台套，已初步形成原油评价与工艺研究、沥青新产品新工艺研究、润滑油新产品新工艺新催化剂研究、设备防腐研究科研平台和部分新产品工业转化平台；拥有功

能齐全的油品分析评价实验室，“石油产品监督检验中心”获 CNAS 认证；拥有集加氢催化剂评价及工艺研究于一体的中试基地，向中国海油下属公司提供设计基础数据、加氢装置工艺优化扩能改造方案设计、产品质量升级、原油评价等综合性技术服务，为炼化板块提供全方位的技术支撑和保障。

炼化研究院开展协同创新，搭建外部创新链条。2017 年 11 月，炼化研究院成立院士工作站。炼化研究院还通过与中国石油大学（北京）、中国石油大学（华东）、北京化工大学、大连理工大学、辽宁石油化工大学、西南化工研究设计院、华东理工大学等科研院所开展合作，提高科研水平；通过与炼化公司下属生产企业紧密结合，让科研进一步为生产服务，提高科研成果的转化率。

炼化研究院在研发方面已形成“橡胶增塑剂芳香基矿物油生产新技术开发及工业应用”“低温水工沥青生产成套技术”“沥青路面裂缝处治成套技术”“环烷基通用变压器油关键技术开发及工业应用”等重大成果。累计承担集团公司及炼化公司各类科研项目 50 余项，目前承担科研项目共 34 项；申请专利 149 项，其中授权专利 103 项，授权发明专利 87 项；在各类期刊发表文章 150 余篇；获得省部级科技奖励 3 项，市局级科技奖励 17 项。

炼化研究院利用平台优势，开展技术服务百余项，技术服务金额超过 3000 万元。技术服务内容涵盖原油评价、清洁燃料生产工艺优化、重油高效利用、沥青生产工艺及质量提升、润滑油工艺研究及质量提升、加氢催化剂评价、VOCs 检测、设备腐蚀检测、加热炉检测、化验分析、HAZOP 分析等方面。

未来，我们将围绕集团公司科技驱动战略，紧密结合炼化板块发展的实际需要，统筹炼化产业科技发展、科研项目、人才资源和科研平台建设，采取自主研发和协同创新双轨驱动策略，形成以石油炼制与化工催化剂和工艺技术为核心、兼顾技术服务与工艺流程优化能力，建设成为集研究开发、工艺包设计、工程转化与技术服务为一体的具有专业特色的炼化研究院。