

[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

中油工程奋力推进高水平科技自立自强透视 (图)

2024/2/26 关键字: 来源: [互联网]

打造高质量发展强劲引擎

[中国石油新闻中心2024-02-23]

近日,在中油工程公司2024年工作会议上,第二代百万吨级大型乙烯成套技术等被评为公司十大科技成果,2万吨/年CHDM成套技术等荣获公司十大科技成果首次应用奖,1项专利、6项标准和30项工法榜上有名。

2023年初,集团公司党组提出工程建设业务“从服务保障为主向自立自强的战略支持转变”新定位。中油工程认真贯彻落实党组部署,坚持以科技创新为引领,着力打造技术先导型企业,3项成果入选《中央企业科技创新成果产品手册(2022年版)》,3项技术入选集团公司十大科技进步。

高强度投入

2023年6月29日,我国首个万吨级新能源制氢项目——内蒙古鄂尔多斯市准格尔旗纳日松光伏制氢产业示范项目成功制取第一立方米氢气,这个全国乃至全球首个产氢的万吨级新能源制氢项目的成功建设,正是中油工程坚持高强度研发投入的缩影。项目使用的IGBT整流技术、全流程DCS控制系统、安全仪表系统等,显著提升了装置整体稳定性和安全运行水平。同时,其成员企业寰球工程公司自主开发的大规模气体纯化流程模拟技术得到成功应用,装置环保降耗水平国际领先。

2023年,中油工程持续加大研发投入,在做好科研项目立项、大力开展科技攻关和技术推广应用的同时,积极搭建技术合作沟通交流的平台。公司组织成员企业到清华大学、北京化工大学等高校学习,在超低温密封、电解水制氢、氢能应用、天然气催化部分氧化反应器内件、乙烯装置智能控制、对位芳纶流程模拟等多个方面开展技术交流。公司持续优化完善科研管理体系,修订中油工程科技专项奖励实施细则和科研项目管理办法,加大对科技专项的表彰奖励,研发出一批成果,涌现出一批先进人物。

如今,中油工程重科研、重创新的氛围愈发浓厚,建设技术先导型公司的目标更加清晰。截至2023年末,公司研发投入强度实现连续5年递增。



辽阳石化年2万吨CHDM项目建设现场。高晓磊 摄

高水平产出

2023年3月,中油工程的重点科技研发项目——“800万吨级超大型LNG成套技术研究”通过验收。该项目于2019年立项,经过工程建设公司多年的科技攻关,不仅攻克了2项技术难点、5项设备卡点,解决了2项工程应用问题,而且形成了2套自主工艺、5套国产化关键设备、1项大型LNG模块化设计与制造技术、1项大型LNG装置施工技术、“2511”天然气液化成套技术成果体系,从“工艺设计—设备制造—模块化建设施工”全方位解决了超大型LNG装置国产化建设难题。

由管道局工程公司和北京项目管理公司共同研发的陆对海定向钻穿越关键技术,在孟加拉国单点系泊项目中创造了“海陆定向钻穿越”世界纪录;寰球工程公司牵头实施的集团公司重大科技专项——“大型乙烯关键技术升级与工业应用”顺利通过验收,中国石油乙烯技术跨入2.0时代;昆仑工程公司成功研发了200万吨/年柴油吸附分离高纯技术工艺包,有助于公司持续打造芳烃全产业链技术新优势,为中国石油炼化业务转型升级、提质增效提供了有力的技术支撑……

中油工程始终坚持技术立企,构建良好的创新生态,2023年,共开展各级科研项目308项,形成了以第二代百万吨级大型乙烯成套技术、800万吨级超大型天然气液化成套技术、第三代300万吨/年PTA技术工艺包为代表的科技成果207项,其中,工艺包52项。近两年,共开发工艺包82项,占有工艺包总量的36%。

高效率转化

2023年9—12月,在川气东送二线天然气管道工程川渝鄂段(威远/泸县—铜梁)线路工程第二段,“X80?D1219山地管道柔性内焊机根焊型全自动焊技术及装备”进行首次工业化应用,在12—28度山区段累计焊接管道22.6公里,一次合格率达98.2%,填补了国内外大口径管道山地焊接施工领域的空白。

中油工程高度重视科研成果转化,在项目现场大力推广应用科研成果。2023年,在新疆油田二元复合驱工业化扩大试验工程EPC项目中,工程建设公司应用了含高浓度聚合物、表面活性剂采出水资源化利用技术,现场运行指标优于预期考核指标;寰球工程公司在吉化揭阳13万吨/年丙烯腈装置中首次应用丙烯氨氧化制丙烯腈成套工艺技术,一次开车成功;昆仑工程公司在乌鲁木齐石化渣场土壤修复工程中,首次应用炼化污染场地原位改良芬顿氧化修复技术,填补了集团公司炼化污染场地有机污染土壤催化过氧化氢技术的空白;北京项目管理公司在煤层气公司忻州采气管理区先导、1号及9号水处理站工程中,首次应用煤层气采出水电化学法深度处理技术,实现了煤层气井场采出水集中处理、达标排放。

积跬步,至千里;积小流,成江海。2023年,中油工程实现新产品、新技术推广应用107项,科技成果直接创效4.75亿元,科技成果撬动合同额183.7亿元。(通讯员王竟龙杨宇宸)

友情链接

[中国民生新闻网](#) | [民生频道网](#)