

大国重器 中国制造

近日,中央企业2023年运行“成绩单”正式出炉。在过去的一年中,中央企业围绕大局、积极作为,坚定信心、攻坚克难,交出了一份实打实的、含金量足的成绩单。在聚焦高质量发展过程中,中央企业更加重视科技创新,不断提升价值创造能力。

抓创新就是抓发展,谋创新就是谋未来。中国石化作为国有重要骨干企业,始终牢记殷切嘱托,主动融入新型举国体制,全力打造原创技术策源地,大力推动产业链创新链深度融合,持续锻造科技成果快速转化、技术快速迭代能力。本版介绍部分企业以高质量发展为引领,努力依靠科技创新塑造发展新动能新优势的实践成果,敬请关注。



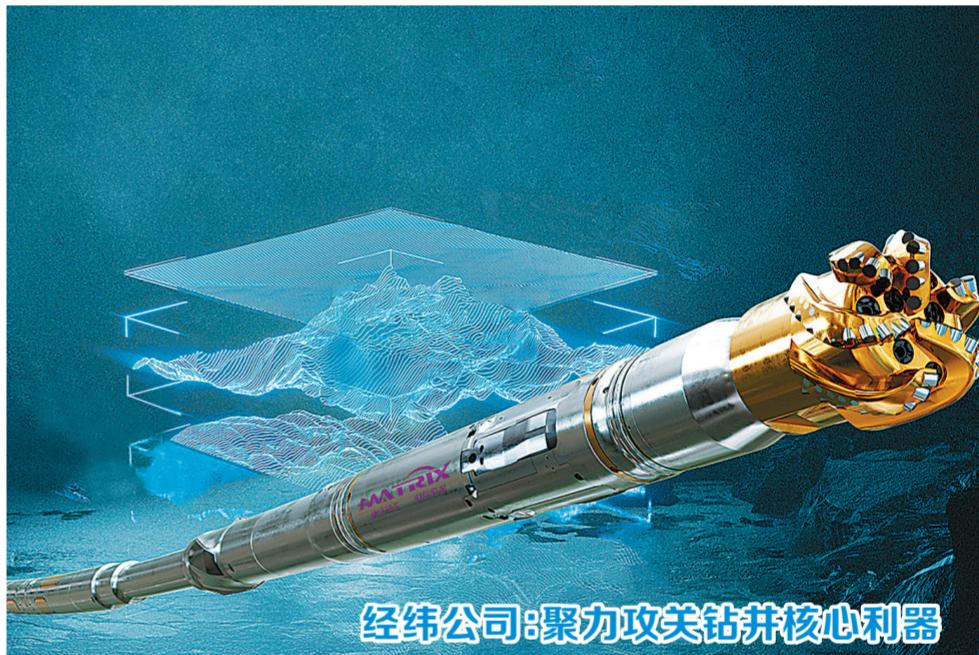
近日,由西南油气分公司提交的位于四川盆地的合兴场气田1330.12亿立方米探明地质储量通过自然资源部专家组审定,标志着我国又一个超深层、整装致密砂岩千亿立方米大气田诞生,中国石化“深地工程·川渝天然气基地”再获突破。

合兴场气田位于四川省德阳市和绵阳市,属于深层、高压、特低孔致密砂岩气,效益开发属于世界级难题。中国石化几代地质工作者不断突破瓶颈,特别是2018年以来,依托集团公司重大科技攻关项目,多学科协同攻关,创新形成超深层致密砂岩气富集规律及效益开发技术体系,实现老层系新领域的突破,使难动用储量的高效动用成为现实。图为合兴场气田新盛201平台施工现场。 刘淑石 图 张勇林薛婧文



2023年12月27日,镇海炼化100LL低铂航空活塞式发动机燃料成功装车出厂,标志着该公司成为国内第一家拥有3号喷气燃料、生物航煤和航空汽油三大航空燃料生产技术和能力的综合性石化企业。

航空燃料的无铅化、低碳化是航空业迈向绿色可持续发展的关键措施。近年来,镇海炼化积极研发航空燃料产品,进一步加强与中国航油合作,着力打造航空油料生产基地。图为镇海炼化生物航煤装置外景。 何雯图 卞江岐 戴剑波文



近日,国家能源局发布2023年全国油气勘探开发十大标志性成果。由经纬公司自主研发的经纬旋转地质导向钻井系统入选“旋转导向高端钻井技术装备实现跨越发展”重大成果。

旋转地质导向钻井系统是油气勘探开发工程保障的核心利器。针对深层页岩油气、深地油气、深水油气勘探开发新需求,经纬公司目前正在持续开展高耐温、多尺寸、多参数,以及提升稳定性与可靠性、加快核心部件国产化替代等全方位科研攻关,关键指标正追赶国际领先水平。图为经纬旋转地质导向钻井系统示意图。

赵春国 唐海全 邵云丽 图/文



2023年,第五批国家专精特新“小巨人”企业名单陆续公布。石化机械荆州市世纪派创石油机械检测公司入选。

石化机械世纪派创公司持续深耕非常规油气资源开发装备的安全可靠性检测领域,梳理技术体系,整合业务线条和资质资源,创新检测技术和服务理念,实施设备全生命周期管理和“检验检测+在线监测+安全评估”一体化服务解决方案,全力打造技术创新先导型国内一流龙头检验检测公司。图为技术人员在做管汇检测新技术试验。 卢鹏图/文



该公司业务覆盖陕西西安、咸阳等地,可为10万余户家庭提供清洁供暖服务。作为专精特新“小巨人”企业,近年来,他们坚持科技创新推动发展,持续开展世界性难题“砂岩储层地热尾水回灌”试验研究,率先在全国取得了突破性进展,并将陕西咸阳武功县打造为西部首个地热供暖“无烟城”。图为技术人员在地热供暖站内记录生产数据。 曹海峰 图/文



作为专精特新“小巨人”企业,工程院大陆架公司以深入开展科改示范行动为抓手,聚焦“井筒”关键领域技术及关键环节,结合油田工程技术需求,积极构建新型技术创新体制,着力以“高精尖”引领技术研发及全员技术创新工作,产业引领力和安全支撑力不断提升。

目前,该公司累计承担国家级、省部级科研项目40个,19项成果填补国内空白,8款产品获国家重点新产品称号,获得授权专利310件,制定修订国家和行业标准14项。图为大陆架公司精加工生产车间。 蒋琳琳 图/文



截至1月中旬,全球单套产能最大、技术领先的己内酰胺生产装置在湖南石化全线贯通投产逾1个月,实现开门红。目前,该装置单线保持满负荷生产,日产优质己内酰胺近1000吨,各项产品质量指标全面优化。

该装置采用了荣获中国工业大奖和国家技术发明一等奖等奖项的己内酰胺绿色成套新技术,按照“5G智慧工厂”标准建设,设备国产化率99.9%,中央控制系统全部实现国产化。图为己内酰胺产业链搬迁与升级转型发展项目新区全貌。彭展 图/文