

企业负责人

谈改革深化提升行动专访

## 用足用好改革关键一招 加快建设世界一流专业领军示范企业



——访催化剂公司董事长、党委书记焦阳

问:催化剂公司深化改革的总思路和突破口是什么?

答:作为首批国务院国资委“科改示范企业”和创建世界一流专业领军示范企业,催化剂公司深入学习贯彻习近平总书记关于国有企业改革发展和党的建设的重要论述,以及视察胜利油田、九江石化重要指示精神,牢记集团公司党组“寄予厚望、打造标杆、形成示范”的重托,以打造“科技型、生产服务型和先进绿色制造”的催化剂公司为目标,以激发员工和组织活力为突破口,统筹推进改革和创新双向发力、双线提升,积极推进产供销研体制机制整体重塑,加快建设世界一流专业领军示范企业。

问:催化剂公司深化改革的主要成绩亮点是什么?

答:催化剂公司连续4年被国务院国资委评为“科改行动”标杆,获评国家制造业单项冠军企业,创建世界一流专业领军示范企业行动方案获评A+。改革经验成功入选国务院国企改革“学先进、抓落实、促改革”专项工作,改革案例3次入选国务院国资委改革案例集。

自入选“科改示范行动”以来,公司搭平台、建机制、抓重点、促融合,积极推进党建引领力、公司治理力、科技创新力、市场化经营机制、绿色发展力提升,实现价值链、产业链、创新链、供应链水平整体提升,综合实力连续4年稳居全球催化剂行业第2位,高标准打造了国企改革发展的“催化剂样板”。

问:实施改革深化提升行动过程中形成了哪些主要经验?

答:解放思想是推进改革、突破利益固化藩篱的关键点和难点,直接决定改革的成败。催化剂公司通过思想大解放、业务大学习、路径大讨论,凝聚了坚定深化改革的意志和决心,形成了统一的共识和行动。

一是“三个牢记”。牢记“旗帜”的定位,牢记“端牢制造业饭碗”的嘱托,牢记“打造标杆、形成示范”的期许,把事关民族催化剂产业高质量发展的主动权牢牢掌握在自己手中。二是“三个攻坚”。瞄准新兴领域攻坚,着力攻关新能源、新材料等领域催化剂制备技术。聚焦成果转化攻坚,建成“132N”自主创新新平台,攻克了一系列催化剂制备关键技术。锚定核心技术攻坚,实现

(王欢采访整理)

## 江苏油田80%新井利用老井场实施钻探

本报讯 今年以来,江苏油田强化勘探开发源头规划,加强地质工程一体化部署,统筹兼顾地面、地下资源,80%以上的新井利用老井场实施钻探。截至目前,累计利用老井场钻探新井24口,实现高效开发和存量土地利用双赢。

该油田通过套用老井场、井网优化、从式井布局等方式,将土地集约管理融入勘探开发全过程。在推进油气增储上产的同时,严格落实耕地保护制度,坚持资源节约战略,推进存量土地



安庆石化物资采购中心深化数字化应用,持续强化员工技能培训,进一步扩大量储数字化平台应用范围。图为日前安庆石化物资采购中心无人值守仓库内开展的数智化物资管理平台应用培训现场。

程香玲 摄

牢记嘱托 感恩奋进 创新发展 打造一流

中原油田面对内蒙古探区查干凹陷地层温度低、压力低、渗透率低的实际,自主创新降黏冷采技术,一年采出稠油1780吨,实现效益开采

## 稠油效益开发不再愁

本报记者 张松才  
通讯员 高利明 马燕燕

6月24日,内蒙古乌拉特后旗戈壁滩烈日灼灼,中原油田内蒙古采油厂员工正在为吉2-平15井加注二氧化碳和油溶性降黏剂。

“这口井里的原油是稠油。药剂加注从6月10日开始,将持续到7月13日,然后焖井一个月左右。等到原油黏度降低、地层能量增大,再开井采油。”内蒙古采油厂油藏地质专家马喜斌介绍道。

中原油田内蒙古探区查干凹陷地层温度低、压力低、渗透率低,稠油开发难度重重。油田科技人员解放思想,自主研发稠油降黏冷采技术,自2023年6月现场应用以来,在查干凹陷累计采出稠油1780吨,实现效益开采。

### “蜂蜜”变“糖水” 降黏剂成功定型

查干凹陷埋藏着700多万吨稠油。这些原油中胶质、沥青含量高,稠得像蜂蜜一样,开发异常困难。

查干凹陷油井地层温度只有30至40摄氏度,地层压力低于7兆帕,地层渗透率低,原油流动性极差。更麻烦的是,井下多为黏土层,遇水后黏土迅速

膨胀,把细小的原油孔道堵得严严实实。

中原油田转移方向,借鉴胜利油田、河南油田经验,在查干凹陷开展稠油热采试验。由于需要向井中大量注入超高温、超高压蒸汽,开发成本极高,难以实现规模化应用。

以水驱油和稠油热采的开发之路都走不通,2022年,该油田集聚科技人员加强攻关,探索低温、低压、低渗透条件下的稠油降黏冷采之路。

中原油田石油工程技术研究院科研团队先后对80多组查干凹陷稠油样品展开致黏机理研究,从104种常规降黏剂中筛选出50多种,与查干凹陷稠油样品进行匹配试验。

查干凹陷稠油主要分布在毛1块和毛8块。经过8个月的反复试验,科研团队分别研发出适用于两个区块的复合驱替用水溶性降黏剂和气体辅助吞吐油溶性降黏剂。试验表明,毛1块、毛8块稠油降黏率分别达到98%、87%,提高明显,黏稠的地下“蜂蜜”终于被稀释成顺畅流淌的“糖水”。

### 精细刻画隔夹层 提高水平井储层钻遇率

相对直井而言,钻水平井能够用更

小的成本采出更多的原油,稠油降黏冷采技术也能派上更大用场。然而,由于查干凹陷的储层只有3至4米厚,多为隔夹层,岩石均质性极差,钻头在水平段行进时上下跳动,很容易出层。

为提高水平井储层钻遇率,中原油田勘探开发研究院内蒙古开发研究所科研团队利用水平井网下的波阻抗体协同模拟技术,精细刻画隔夹层,成功完成对2米内隔夹层的精细刻画及地层建模。

“这些成果不仅为精准认识储层奠定了坚实基础,有助于指导水平井钻井方案的设计部署,而且对水平井钻进中的实时导向起到至关重要的引导作用。”

中原油田勘探开发研究院内蒙古开发研究所副所长孔海瑞说。

前些年,查干凹陷水平井储层钻遇率平均仅有74%。2023年9月到今年5月,孔海瑞带领团队入驻多个井场指导,密切关注钻头轨迹,及时指导井队调整导向措施,确保钻头一直按照水平段设计轨迹在储层中穿行。其中,吉2-平16井储层钻遇率高达92.2%,投产仅半年就自喷产油近600吨。

### “一井一方”定工艺 现场应用效果好

稠油降黏冷采技术研发的重头

戏是现场应用。科技创新重在成果转化落地,水平井钻进中现场指导至关重要。

“由于每口井的原油黏度、地层温度和地层水矿化度不同,我们本着‘一井一方’的原则,为每口井选定最优助剂配方和最佳注采配套工艺,支撑稠油效益开发,经过一年的探索,查干凹陷稠油降黏主剂基本定型,加注、焖井等技术工艺也日益成熟。”该油田石油工程技术研究院提高采收率技术研究所技术主管姚建兵说。

通常情况下,每口稠井需要累计注入两千至三千吨二氧化碳和数十吨降黏剂或聚合物。根据工艺要求,降黏剂必须大剂量连续加注才能抵达储层最远端,最大限度与稠油接触、反应,从而实现增油。一旦加注中断,就会影响降黏、驱替效果。

内蒙古采油厂提前准备大排量加注装置和足量药剂。科研人员日夜轮替在井场盯守,指导采油厂员工严格按照剂量、顺序均匀加注。加注结束后,进入一个月左右的焖井期。科技人员定期到现场观察油井压力,确定最佳开井时间。

截至目前,中原油田在查干凹陷6口井成功应用稠油降黏冷采技术,采出稠油1780吨,平均投入产出比由热采时的1:0.5提高到1:1.23。

## 企业短波

### 江汉油田与胜利石油工程合作开发井酸压获高产

本报讯 近日,江汉油田清河采油厂与胜利石油工程钻井项目管理中心合作开发的首口大斜度井面23-5-斜2井,经分段酸压措施施工后,首日产油7吨,为区块同类井后续储层改造提供科学依据。

施工前,清河采油厂联合胜利石油工程、江汉油田工程院等单位组成技术团队,从方案设计到现场施工践行地质工程一体化施工。在前期方案论证、设计编制过程中,充分认识储层地质特征,针对不同层位的岩性、物性提出差异化改造模式。施工过程中,技术人员持续跟踪该井施工进度,全程把控压裂液质量,密切跟踪清罐、现场调配等工作,确保液体质量符合设计要求。

(陈辉 建红)



南京工程承建全球最大石膏制酸装置通过性能考核

日前,由南京工程公司EPC总承包的全球最大石膏制酸循环经济装置——贵州磷石膏资源化利用项目顺利通过72小时性能考核,各项指标均达到设计指标,成功通过系统性能检验。石膏是湿法磷酸工艺中产生的固体废弃物,该项目每年可消纳140万吨磷石膏,且无新的废气、废水、废渣产生,推动实现磷化工绿色转型和可持续发展。图为项目现场。

李磊 摄 李舒文

### 化工物流公司推动天津石化环氧丙烷产品物流提速提效

本报讯 今年以来,化工物流公司深度挖掘客户需求,优化天津石化环氧丙烷产品产、销、运流程,截至目前,共出厂环氧丙烷产品4100余吨,有效助推环氧丙烷产品物流提速提效。

该公司坚持以客户为中心,聚焦产品出厂情况,主动协调解决企业装车鹤位不足、储罐温度过高等难点堵点问题。聚焦安全管理,对4家环氧丙烷承运商39台危化品车辆进行安全资质检查,全力保障产品运输安全。

(王秉)

### 福建石油

### 直分销量同比增长18.5%

本报讯 今年以来,福建石油坚持以强服务、提管理、拓市场为宗旨,因地制宜推出“2+6+N”高价值服务,客户满意度及直分销量持续提升。截至6月23日,直分销量同比增长18.5%。

该公司通过排查空白市场,紧抓基建工矿、物流运输等需求,地毯式摸排走访客户,深挖下沉市场消费潜力,优化竞争策略,实现精准引流,推动市场份额进一步提升。以客户为中心,提高服务水平,制作油库提油等操作流程视频,方便直分销客户操作,不断优化主动配送流程,客户满意度进一步提升。定期梳理客户档案,对客户用油需求、用油周期进行梳理,紧盯工程项目进度,根据“客户画像”推介油品、易捷商品及增值服务,增强客户黏性。

(卢秀龙 张璐婧)

### 湖南永州石油 积极扩展线上销售渠道

本报讯 近日,湖南永州石油积极扩展线上销售渠道,建立企业微信客户群,盘活既有私域流量。截至6月21日,企业微信平台销售额排名全省公司第一。

该公司将易捷便利店的商品信息、优惠活动、会员权益等内容发布至客户群内,方便客户随时随地浏览购买。根据季节特点,精准在客户群内推送营销活动信息。精心打造客户群人群福利,有效增强客户黏性。加快私域流量裂变,实现用户快速增长。

## 走近一线