

以智谋治,下好生产治安“一盘棋”

临盘采油厂创新思维、主动防范,确保油区风险全面受控

今年以来,胜利油田临盘采油厂以平安油田建设为统领,以解决突出问题为导向,以风险管控、隐患治理为抓手,梳理油区治安管理工作短板,抓实风险识别与隐患整改,让“警护联动、油地联治”模式确保油区治安风险全面受控。二季度,该厂在胜利油区治安业务工作会议上作典型发言。

本报记者 顾松
通讯员 孙志惠 陈西莹

统筹推进 “四位一体”布局

临盘采油厂牢固树立“减少原油损失就是增产创效,防控风险隐患就是价值创造”的理念,统筹推进油区治安闭环治理、油地协调联动、重要目标动态管控、常态监督检查“四位一体”工作布局,持续提升风险管控和隐患治理能力。

他们强化对作业现场冲砂、洗井、钻塞等施工中产生的原油回收,上半年未发生一起环保事件;坚持全覆盖、无死角排查的模式,开展拉网式隐患排查,上半年未发生水电气暖“私接乱挂”反弹现象;强化公安、护卫和生产单位合力,实施“日常协同+重点联动+信息共享”的一体化治理模式,建立闭环高效运行的新型合作关系。上半年,该厂与地方部门协调联动9次,在重点生产区域开展宣传11次,发放宣传资料3000余份,营造了联防联控的高压氛围。

全面开展 风险隐患排查整治

在强化生产过程动态风险识别与管控方面,临盘采油厂主动融入生产施工过程,同步跟进原油外销拉油工程、外输管道保护行动、夏平946压裂工程等,实现了重点生产过程中动态风险的同研究、同落实、同考核。

按照“纵向专业化”要求,完成油水井作业、用电管理、原油拉运、管线施工、地面设备、长关井管理、拉油点高架罐等专业系统治安隐患的梳理排查,实现了油区治安与相关业务工作的进一步融合;按照“横向网格化”要求,把采油厂区域划分为39个网格,充分运用生产监控平台进行排查。上半年,该厂共排查问题186处,整改180处,列出隐患清单1014处,均制定了切实可行的管控措施,夯实了油区治安管控基础。

根据季节和区域特点,该厂开展外输管道保护、地面设备及拉油点隐患排查、麦收季管线大踏查等专项行动,并根据产量变化及治安状况组织集中整治活动,做实“警护联动、油地联治”

治安联动一体化运行模式,实现优势互补。

坚决遏制 天然气盗接现象

按照“谁主管谁负责”的原则,临盘采油厂把易盗接天然气油井纳入治安隐患等级清单,明确治安责任领导和治安负责人,落实治安防范措施和职责分工,高质量开展治安巡护及排查。

目前,他们在1170余口含套管气油井加装套管锁、丝堵、单流阀等,进一步夯实物防基础;在利用无人机喊话器进行法治宣传基础上,运用无人机热成像排查治安隐患,实现重点盗接天然气井的实时监控与精准防控,织密技防网络。

为提高防范能力,该厂持续强化人防应急联动机制运行,利用与护卫队伍共建的钉钉群实时差治安信息共享,实现联动处置能力和主动防范能力双提升;积极推动油地合作,及时向临邑县油区办、县应急局通报盗接天然气事件,逐步形成内防外联双轨并行、企警联防联控、全民群防群治的治安保卫新局面。

纯梁采油厂: 高效开发CCUS实验区块

本报8月30日讯(记者 顾松 通讯员 王蕊仙 刘赛军) 近日,中石化CCUS项目(二氧化碳捕集、驱油与封存)工程实验区块一高89-1块开展二氧化碳气水交替试验后,5口油井明显见效,日增油9.5吨,为低渗透油藏高效开发及CCUS项目高效运行指明方向。

为探索提高低渗透油藏采收率方法,2008年3月起,胜利油田在纯梁采油厂正理庄油田高89-1块开展二氧化碳混相驱先导试验。截至去年7月底,11口井累计注入二氧化碳30万吨,累计增油8.3万吨。

一段时期以来,受地层能量不足及人工裂缝等不利因素影响,二氧化碳驱出现混相能力不高、注气井波及系数低,制约了区块高效开发。为此,技术

人员不断转变思路,依托院厂合作平台,探索“地层高压保混相、气水交替扩波及、大段塞注入提效益”气水交替混相驱方案,进一步提高开发效果。

2020年8月开始,纯梁采油厂按照“全程高压混相驱”理念,在高89-1块开展二氧化碳气水交替试验,关停主裂缝方向油井调流线,整体提升地层能量。截至目前,区块阶段累计注水量10万立方米,地层压力从18.6兆帕上升至27.1兆帕,5口井见到明显的注水效果。

下一步,纯梁采油厂将深化高压混相驱开发技术认识和应用,持续推进区块地层压力提升工程,通过压驱注水、气水交替、注采耦合等方式,为百万吨级CCUS项目的顺利实施提供坚实保障。

石油工程技术研究院: 重点项目取得丰硕成果

本报8月30日讯(记者 顾松 通讯员 任厚毅 佟彤) 近日,胜利油田牵头的国家重点研发计划“稠油化学复合冷采基础研究及工业示范”项目中期总结视频会议召开。据了解,这项为期五年的研究项目时间刚过半,已取得较为丰硕的成果。

我国稠油储量40亿吨,热采年产量约1500万吨,以蒸汽吞吐开采方式为主,采收率不到20%。“稠油化学复合冷采基础研究及工业示范”研究期限从2019年至2024年,力争形成稠油化学复合冷采驱油关键技术,实现稠油

开采从热采加热降黏向冷采化学降黏转变,并建成2个工业化应用示范区,提高采收率5个百分点以上,平衡油价50美元/桶以内。

该项目共设置五个课题,胜利油田承担的课题五“稠油化学复合冷采工业示范应用”是对课题一到四研究成果的集成应用。课题启动两年来,共开展了千余组室内实验、近200套油藏数值模拟方案研究,完成3个示范区方案的编制等工作,超额完成了合同规定的12个专题任务,并在油藏筛选、示范单元描述、先导试验方案等方面取得四项重要成果。

织密疫情防控“监督网”



近日,胜利油田鲁明公司组织各基层单位举行疫情防控应急演练,检验疫情发现与报告、现场调查与处置、隔离与消毒等流程规范化操作水平。据了解,针对疫情防控工作严峻形势,鲁明公司党委迅速行动,召开专题会议研究部署疫情防控措施,由纪委专班加强各单位常态化疫情防控意识、防疫物资使用储备、网格管理、门禁管理、应急演练等方面的督导工作,全力筑牢疫情防控防线,确保员工健康和生产秩序平稳。

本报记者 顾松 通讯员 夏峰 摄影报道

德滨机泵维修服务部经理何永军:

“妙手回春”让设备“以修代换”

本报8月30日讯(记者 顾松 通讯员 崔洪颖 黄丹) 46岁的何永军是胜利油田地面工程维修中心德滨机泵维修服务部党支部书记、经理,是大家公认的设备维修专家,在抽油机、泵类设备安装维修等业务领域具有丰富的经验。

1995年参加工作后,何永军开始从事机械设备维修工作。他脚踏实地、勤奋好学,平常注意收集整理各种技术资料,对每台新机器的说明书都仔细翻看,熟练掌握了各种抽油机的零部件、结构尺寸和用途功能。

丰富的经验让他对各类设备数据熟稔于心,维修起来得心应手。在修理抽油机的过程中,他灵活运用所学知识,带领大家自制专用修理工具和检测装置,总结制定了减速箱修理工艺,将修理时间从14天降到2.5天,年修理能力达到了120

余台。长期从事设备维修工作,让何永军不仅善于发现问题,更擅长创新突破难题。针对手持电动工具笨重、故障多、安全隐患多等难题,他组织在工房内架设压缩空气管线,配套气动吹尘枪、气动扳手、气动砂带机、气动铣刀等多个气动工具,既轻便快捷,又提高了维修效率。他研制的泵轴挂架、有轨运载车、有轨导轨架等专用工具,可同时为6台机泵进行拆解维修。

2017年,面对从未开展过的双螺杆泵维修任务,他带头钻研,顺利在双螺杆泵的机封选型、装配质量控制点、专用拆装工具等方面取得突破,当年共修复双螺杆泵26台次,节约外部维修费用100余万元。

面对维修专业化改革后如何做实“新技术+专业化服务”,何永军大力推广应用新工艺、新

设备,开展技术革新。在“大型离心泵拆卸组装维修平台的研制”课题中,研制的“一种盘式离心泵叶轮拉拔装置”,使维修人数、维修时间都减少了一半以上,成果获国家实用新型专利。

他充分发挥服务部机械加工的技术特长,变“换件”为“修件”,实现了对单螺杆泵的主轴、传动轴、十字头座、端盖等部件的自加工或修复;应用等离子切割、氩弧焊等焊接工艺,修复大型离心泵轴、叶轮、中段等部件的新技术,为提升服务部保障支撑主业和经营创效能力增添了动力。

多年来,何永军强化科技创新,完成各类成果40余项,获得国家实用新型专利4项。先后荣获油田精神文明建设先进个人、新时期创新创效标兵、油田挖潜增效创新能手等称号,荣立油田个人二等功1次、三等功3次。

济北采油管理区: 打好节能降耗“组合拳”

本报8月30日讯(记者 顾松 通讯员 赵军) 参数优化76井次,节电16.1万千瓦时;优化、建立电加热、管道泵开启制度,节电19.6万千瓦时;管理区路灯改为太阳能、制定完善生活办公用电制度,节电2.59万千瓦时……今年以来,胜利油田鲁明公司济北采油管理区持续优化生产生活设备用电,全力打好节能降耗组合拳。

“节能降耗不仅要通过技术降低设备能耗,更要从员工行为上做到开源节流。”管理区副经理曲海龙说,今年以来,他们通过拉网摸排、技术优化,对高

液无效井、偏磨高负荷井进行间开、降参、调平衡等措施,提高生产效率,降低能源消耗。

多年来,办公及生活用电管理规定主要靠干部员工自觉遵守,但从今年开始,管理制度里多了一条监督检查。每天下班后,值班人员会对各个办公室的电脑、空调、照明等设备进行检查,但凡有不遵守规定的,单位及各人将被曝光处罚。

下一步,该管理区将通过能源管控小组,依托能源管控和PCS平台,加强能耗精准分析,从工程工况、生产保障和加强管理等方面,实现清洁生产。