

## 正理庄采油管理区可视化动态预警降安全风险

## 擦亮“千里眼” 筑牢“安全墙”

本报11月28日讯(记者 顾松 通讯员 王蕊仙) 今年以来,为实现现场作业活动及生产环节的风险全面受控,胜利油田纯梁采油厂正理庄采油管理区将现场作业活动划分风险等级,当日作业动态设置四色预警,并对所有作业活动进行可视化管控,提升管理区安全管理水平。

年初,管理区根据油田、采油厂下发的《生产安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防管理实施细则》要求,对生产全流程范围的作业活动确定风险值,并根据风险值划分风险等级。

“我们对管理区用火作业、起重作业等76项单项作业活动进行评价,根据风险隐患划分为三个等级,其中一级风险45项、二级风险13项、三级风险18项。”管理区副经理张礼鹏说,针对恶劣天气、节假日等,还会对风险等级进行加权升级管

控。针对风险评价结果,管理区按照管控等级实施一级风险带班领导直接负责,二级风险值班干部现场巡查,三级风险生产指挥中心全面管控的监管办法,并配合视频监控岗全程监控、巡查,各班站实施现场全程监护,确保施工过程全方位、无死角监控。

为进一步加强作业现场管控,管理区在风险等级划分的基础上又将当日所有现场作业风险进行评价赋分,实施动态预警管理。“生产指挥中心负责汇总当日一级、二级、三级作业活动风险总值,根据总值大小划分红橙黄蓝四级预警,启动相应管理模式。”张礼鹏说。

为提升全员风险管控意识,管理区还设立了风险管控看板,将每日作业活动和设备设施风险等级、风险值及四色预警情况、干部带班情况等发布在看板

上,实现所有风险全员可视化管控。监督管控过程中,管理区充分发挥视频监控岗作用,利用信息化手段对76项现场活动进行监控,同时对设备设施安全环保管理情况等进行全放位、无死角视频屏监控。

“以往,我们只负责监控油井及设备设施运转是否正常,现在我们还负责对现场安全环保等环节进行监督,管理区风险管控能力持续提升。”视频监控员工陈文博说,视频监控岗发现问题后,需要立即通知现场负责人,责令限期整改并进行安全教育,发现严重类和禁止类问题时,责令立即停工整顿,待整改完成并现场验收合格后,方可继续施工。

事实上,管理区实施可视化分级动态预警,不仅让直接作业管理更加标准化和规范化,还提高全员风险管控意识,筑牢安全生产防线。

孤东采油厂:  
综治创新,原油“满仓”

本报11月28日讯(记者 顾松 通讯员 吴钢锋 张颖) 近日,胜利油田孤东采油管理二区视频监控人员发现GD67X8井现场有可疑人员,立即按照井口盗油处置流程上报。管理区、派出所、护卫部第一时间赶赴现场处置,确保原油“颗粒归仓”。

针对油区综合治理实际,孤东采油厂坚持“从零开始,向零迈进”的理念,在总结“六防六力六联六化”经验做法基础上,构建“联防化力”机制,实现群体性事件、井口盗油、打孔盗油、暴恐事件、重大火灾“五零”目标。

新形势下,管理难点和重点不断变化,孤东采油厂则动态调整综治管理模式,优化岗站设置,加大技术防范措施力度,完善联防机制,打造全面覆盖、无缝衔接、精准高效的立体防控体系,持续为平安

油区建设护航。

在重点卡口安装监控探头12处,引进无人机巡检巡护、原油外输线红外夜视监控升级更新,油区主要路口增设监控抓拍系统18套……科技投入和技术创新带来了工作效率提高,尤其是加强无人机应用,协助管理区排查油水管道泄漏12处,原油外输管线实现打孔盗油零发案。

与此同时,他们积极提高岗位人员素质能力,开展了历时2个月的“练绝活、创品牌,人人争当活地图”治安技防劳动竞赛活动,在检验基层监控岗位人员业务素质的同时,进一步提升涉油案件的处置流程和打击效能;开展私搭乱建整治、排涝沟非法养殖整治、油气管道治安隐患清场攻坚等专项行动15次,清理私搭乱建房屋4处,治理盗电点1处,治理治安隐患问题32项。

## 一堂生动的安全课

近日,胜利油田临盘采油管理五区根据冬季生产实际,联合应急救援中心临盘综合应急救援站,为员工上了一堂生动的安全课。活动中,应急救援站工作人员围绕消防基础知识、消防设备使用、逃生时注意事项和逃生误区的主要表现等方面进行了细致讲解,员工们认真记录,立足本职岗位思考安全问题,为创效攻坚活动奠定了坚实的安全基础。

本报记者 顾松 通讯员 孙志惠 曾超 摄影报道



## 海洋钻井公司胜利十号平台工程技术员王京威:

## “我是一块砖,哪里需要哪里搬”

本报11月28日讯(记者 顾松 通讯员 刘涛) 近日,胜利十号平台工程技术员王京威在胜利石油工程公司举办的“金钥匙”比赛中取得第四名的好成绩。他在胜利海洋钻井公司一线已经奋战了11个年头,先后转战渤海湾、波斯湾和陆地井队,练就了精湛的施工技术。

2010年,从鲁东大学电气工程专业毕业的王京威,来到海上钻井平台,成为一名场土工。一年的钻台历练使他快速成长,转为钻井技术员。新岗位对王京威是一个很大的考验。“地层压力、狗腿度”这些在石油工程专业简单常用的名词,对他来说却要从头开始学。

他在学中干,干中学,虚心请教,善于总结,利用手头一切资料“充电”。他白天认真工作,晚上熬夜学习整理资料,转岗第一个月,体重减了近十斤。功夫不负有心人,在担任技术员的第二年,他就随平台创下了年进尺60817米的海上进尺纪录,还在海洋钻井公司第一届“金钥匙”比赛中获得钻井专业三等奖,这

是对他努力付出最好的回报。

2014年底,公司安排王京威到波斯湾施工。初为人父,他怀着对妻儿的愧疚踏上了新征程。胜利十号平台在波斯湾打井,紫外线强,去海外的第一个班,王京威的后背就褪了一层皮。为了不让工友和家人担心,他休班偷偷去医院检查开药,晚上睡觉等关灯后才脱下衣服,直到背上的黑斑褪去,才轻描淡写地谈起这件事,还笑着说这是海外“留学的勋章”。

除了环境因素外,王京威发现国内外施工有很大不同。平台的甲方是外方,作业指令都用英语下达,为了确保甲方指令准确传递给平台员工,王京威自学钻井英语,利用和甲方及第三方沟通的机会锻炼口语,从最初的听不懂到熟练沟通,英语水平大幅提升,为他海外施工打下坚实基础。在海外的三年里,他对国外的井型、施工方式和地层信息等驾轻就熟,积累了丰富的海外施工经验。回国后,王京威利用平台坞修时间到云顶项目担任翻译,他结合在海外的所学所得,

给外方监督提出的合理施工建议均得到好评。

2019年,公司组建陆地项目部,王京威接到去陆地井队工作的通知。在陆地井队的一年时间,完成进尺3万多米。他不断总结摸索,提出的一趟钻钻进施工程序,为井队每口井节省时效0.4天左右。另外,在钻进参数上合理优化选择,配合泥浆体系的成熟,在电测前只进行一趟短起下而不需再通一趟井。电测一次到底率100%,每口井的钻井周期从最初的14天左右降到11天。

在保证井上正常施工的同时,王京威对本岗位分管的设备进行精心维护和保养。根据陆地和海上井控设备及要求的差异,将平台井控方面的好方法运用到陆地上。比如,加工安装陆地节流管汇的防冻吹扫工具,编制适合本队的井控关井程序等。

2020年6月,王京威又回到胜利十号平台,在技术员岗位上继续执着奋斗着。“我是一块砖,哪里需要哪里搬。”哪里有需要就去哪里,始终是王京威不变的初心。

滨南采油厂:  
应用新装置环保又创效

本报11月28日讯(记者 顾松 通讯员 许庆勇 赵爽) 为彻底解决盘根漏油隐患,胜利油田滨南采油管理四区引进气囊补偿式多级光杆密封装置,实现绿色发展、降本增效双赢。

采油管理四区所辖86%的区块为低渗透油藏,存在油层供液差、斜井偏磨大、间歇性出油等问题,光杆温度较高加速盘根损坏,易造成井口原油渗漏,增加了员工劳动强度。

新型气囊补偿式多级光杆密封装置由橡胶螺旋盘根、C型充气橡胶圈、尼龙对中导套、弹簧

等组成,实现多级柔性密封、自动调偏随动、充气高压蓄能、断杆自动封井等功能,配套合成光杆彻底实现免维护。

在节能降耗方面,他们改变传统的近刚性密封为柔性密封,单井年节电6570千瓦时,偏磨井、高含水井不再频繁更换盘根,单井年节省材料费2016元;在安全环保方面,减少盘根维护频次,降低操作安全风险,避免了盘根漏油造成环保问题发生,且有自动封井功能,实现了油井安全绿色生产。目前,该装置已安装30口油井,年增效45万元。

技术检测中心:  
新技术服务增储上产

本报11月28日讯(记者 顾松 通讯员 朱益飞 吴晓东) 近日,胜利油田技术检测中心对樊页平1井挥发性有机物治理工作进行现场调研,通过推进挥发性有机物治理新技术应用,更好地服务油田增储上产。

樊页平1井是一口页岩油井,针对单井储罐挥发性有机物浓度高、气量较大的实际,技术检测中心技术人员向东胜公司相关人员介绍了挥发性有机物处理技术的相关特点和治理技术方案等,并对治理现场进行了实地调研和

监测,为精准治理提供了第一手资料。

据了解,中石化课题研究《胜利油田采油和集输过程污染控制技术》和油田级课题研究《单井井底伴生气减排技术研究》形成的“混风+脱硫+三级催化”技术,在纯梁采油厂高青输油站进行了现场应用试验,取得了良好的治理效果。下一步,他们将继续优化油井储罐挥发性有机物治理技术方案,为开发单位降低油气损耗和减少碳排放提供坚强的技术支持。