

# “智慧大脑”为高效开发赋能

## 孤东采油厂信息化发展助力生产提质提效

本报1月8日讯(大众新闻记者 顾松 通讯员 尹永华 卿文学)

近日,胜利油田孤东采油管理三区GO7-31-5334井示功图显示,峰值功率由原来的15千瓦下降至9千瓦,功率平衡度由86.67%升至97.78%。据了解,该井自10月23日应用5G柔性智能网关设备后,抽油机运行平稳性明显提升。

“目前油井生产参数以人工远程调控为主,且为恒定冲次生产,针对供液差、间出井参数偏大等工况,依靠人工分析、人工调整经常出现滞后和偏差。”课题负责人迟经纬介绍,5G柔性智能网关应用,是孤东采油厂信息化服务中心生产信息化创新小组2024年的攻关课题之一。

5G柔性智能网关设备充分应用实时采集数据,对抽油机井生产进行实时动态调整,可以在适应不同工况前提下,提高地面和井下系统效率,实现增产降耗、延长设备寿命。目前,该厂已在44口不同工况生产油井安装了5G柔性智能网关设备,模型算法得到不断优化,为推广应用创造了条件。

随着油田数智化转型推进,如何发挥信息技术优势,深度融合主营业务,为基层减负提效,是信息化服务中心经理杨其平一直思考的问题。去年初,该中心针对生产现场中存在的难点、堵点问题,组建生产信息化创新、数据应用创新、网络管理提升三个攻关小组,集中技术力量聚智攻关。

传统的报表不仅存在统计工作量繁重、各层级格式不统一等问题,还牵扯了基层技术人员大量精力。信息化服务中心数据应用岗赵俊兰和数据应用创新小组成员利用“赛鲁班可视化定制工具”自主研发报表系统,目前已完成“分管理区注水生产”等7张统计报表、8个公共数据接口研发,一次开发多次复用。

据了解,仅统计分管理区注水生产这一项,原来需要半个小时,如今10分钟就能完成,极大减轻了各岗位报表统计工作量,提高工作效率;报表表头还可以根据用户习惯自主定制,灵活运用于各个业务场景,减少报表重复研发投入。

机房历来是网络安全管理的核

心区域,网络管理提升小组负责人张斌轻触手机屏幕,孤东采油厂17个机房的温度、湿度数据便清晰地呈现在眼前。一旦出现异常,系统会立即发送短信警报。

年初,该小组将机房管理可视化与智能化升级作为切入点,精心制定实施方案,成功部署了机房动态环境监控系统。这一系统能够实时对各机房的温湿度进行监控,并在超限时自动触发报警机制,减轻了人工巡检工作量。系统部署后,已有效发出温度超标警报15次,湿度超标警报2次,第一时间消除潜在隐患。

“只有做实做优数智服务,才能更好为生产经营质效提升赋能。”信息化服务中心党支部书记高岭说,2024年,三个小组瞄准基层难题发力,先后完成流量测控装置改进、Zigbee手操器研发改进、视频离线报警程序研发,生产一线工控5G信号优化提升等多项课题,在服务基层、解决一线生产难题的同时,培育了一批数智化赋能技术人才。

胜利石油工程公司:

## 刷新南海西部单趟取芯纪录

本报1月8日讯(大众新闻记者 顾松 通讯员 焦致涵 单梦雨)

近日,胜利石油工程公司钻井工艺研究院在南海西部涠洲11-1油田流沙港组三段,成功实施单趟四筒钻并取芯作业,刷新南海西部单趟钻并取芯进尺最长纪录,为薄互层砂泥岩压裂试验提供了丰富的原始地层实物资料。

据了解,该井是中海油湛江分公司部署的一口开发评价井,取芯井段属于流沙港组三段L31上油组,紧邻流沙港组二段页岩高压

区,存在井漏、卡钻、卡芯堵芯等风险。

针对上述难点,钻井工艺研究院工具团队组织专班优化取芯方案,多次与甲方沟通交流,提出合理化建议及作业风险控制措施,为安全作业提供了支撑保障。

施工中,技术人员根据地质特点和井下情况,优化钻具组合结构,及时调整取芯钻进参数,有效避免了岩芯破碎造成堵芯、卡芯等复杂情况的发生,为南海后续钻并取芯作业积累了宝贵的实战经验。

河口采油管理九区:

## “夏病冬治”巧施策

本报1月8日讯(大众新闻记者 顾松 通讯员 李贞)

近日,在胜利油田河口采油管理九区注采902站生产现场,党小组长朱惠军带领大家开展管线防腐与保温工作,确保所有管线保温层紧密包裹。

采油管理九区地处滩海地区,受海水侵蚀等地理环境影响,极易发生管线腐蚀和道路破损。为此,他们创新性采用“夏病冬治”管

理模式,把握冬季养殖池排水后的有利时机,对埋海管线进行防腐、保温处理,同时对虾池周边的道路进行整修与维护,既规避了夏季施工对周边养殖生态的影响,也为冬季安全平稳生产奠定了坚实基础。

截至目前,该管理区发现并整改管网保温层破损32处,对82处管线支架进行了加固,消除了杆基松动、管线裸露等安全隐患。

塔里木分公司:

## 青春在沙海深处闪光

本报1月8日讯(大众新闻记者 顾松 通讯员 游少雄)

在塔克拉玛干沙漠,一抹鲜艳的“石油红”以不屈的意志驱散寒冷,绽放着生命的热度。他们,正是刚刚荣膺胜利石油工程公司“优秀青年突击队”称号的塔里木分公司80117钻井队。

响应“向地球深部进军”的号召,80117钻井队的青年们毅然踏上挑战油气资源极限的征程,向着“地下珠峰”攀登。

在顺北1001斜井施工中,钻进至鹰山组井深8090.22米时,当班司钻凭借敏锐的洞察力,察觉钻时陡然加快,泵压升高,悬重下降,果断按下“报警信号”。面对险情,青年骨干们坚守在井场,与井控专家、技术专家共同研究压井方案,制定详细处置措施,以最快速度成功压井,化险为夷,收获了西北油田一封表扬信。

在SHZ6-2X井施工中,青年骨干们紧密协作,应用钻前-地质力学分析、精准检测分析并筒摩阻动态、软件系统支撑-综合优化等措

施,克服易井漏、井壁垮塌等施工难题,二开完成进尺5766米,平均机械钻速较设计提高80.76%,三开采取精细控压等措施,有效保障目的层井控安全,完钻井深9134米,实际钻井周期100.75天,创国内9000米以深钻井周期最短纪录。

在SHZ4-3X井施工中,他们总结施工经验,优化措施方案,安全高效钻进至8357米完钻,周期节约率31.67%,刷新中石化8000米以深钻井周期最短纪录。在西北油田承包商业绩考核中,80117钻井队凭借出色的表现,排名工区第一,成为当之无愧的青年标杆队。

80117钻井队始终将安全生产理念贯穿于每一个作业环节,以“四再”“五个不托底”“安全随手拍”等专项行动为抓手,开展“安全生产 青年争先”主题活动,增强全员安全意识;青年群众安全监督员对照“电子工作写实日志”内容,每天穿梭在井场各角落,详细检查设备设施隐患,提高安全生产运行水平。

## 推广钻井新技术

2024年,胜利油田河口采油厂针对油藏条件,推广钻完井配套新技术,探索形成了具有河口特色的钻完井、储层保护技术序列,助力大幅提产。数据显示,该厂2024年钻井工程三大质量指标全部达标,产能井储层钻遇率提升至100%,综合单日进尺136米,对比2023年提速3.2%,平均钻完井周期减少2—3天,固井质量优质率提升16.4%。

大众新闻记者 顾松 通讯员 吴木水 丁洁 摄影报道



## “走心”服务守护员工健康

### 孤岛采油厂人力资源服务中心员工健康工作成绩亮眼

开展送健康下基层活动12次,举办健康知识讲座5次,服务员工981人次……这是胜利油田孤岛采油厂人力资源服务中心2024年员工健康工作中的一份亮眼成绩单。

一直以来,人力资源服务中心始终将员工健康置于重要位置,通过完善健康保障机制,开展健康理念宣传,组织多元健身活动,精心打造充满关怀与活力的工作环境,助力员工从“要我健康”向“我要健康”转变,实现快乐工作、健康生活。

大众新闻记者 顾松 通讯员 刘国蔚 李超君

### 机制更“用心”

“上周,员工体检一体机岗前监测率为100%,重点人员检测228人,其中高血压人员检测116人。”人力资源服务中心综合管理室孙婷婷在周一晨会上,汇报员工健康监测工作。

该中心高度重视员工岗前健康监测工作,成立员工健康管理小组,6个项目部分别设置健康管理员,及时掌握员工健康状态。同时,他们与采油厂健康驿站合作,为228名重点关注人员建立健康管理档案,配备

体检一体机、血压仪等医疗器械,每周对员工健康指标进行动态监测,每季进行健康回访,对健康指标进行完整记录。

针对职业健康与安全管理技能提升,该中心采用“理论学习+实操培训”相结合的方式,组织员工积极参加心肺复苏、AED使用、创伤应急处置等培训,提高全员应对突发事件能力;通过“线上+线下”相结合的方式,组织拓市创效女工参观健康体检馆、参加减重训练营、聆听健康大讲堂、参与EAP心理健康团辅等活动,进一步增强员工幸福感和工作热情。

### 宣传更“入心”

一直以来,该中心积极做好健康宣传工作,推动各项目部分充分利用晨会、主题班会、工作群等形式,向员工推送健康知识,助力员工深入了解各类疾病的预防措施。

项目三部通勤车队项目组常态化开展健康提醒,每天推送一个健康小提示,提醒司机们勤运动、多喝水等,再配合岗前健康监测,系统提升员工自我保健能力;项目五部地面维修承揽项目组倡导员工“忙里偷闲”,利用碎片化的时间进行简易化的锻炼,促进身体血液循环,预防

疾病。

“小提示很暖心,也很接地气,慢慢地让健康好习惯融入了我们的工作和生活。”项目三部通勤班车司机李师傅说。

### 活动更“暖心”

“左脚开步,与肩同宽,屈膝下蹲,掌抱腹前。”朝阳四区广场上,项目二部20余名身着红工服的业务承揽人员正在练习八段锦。

据了解,项目二部在岗员工267名,承揽孤岛区域11个小区的物业工作,52岁以上人员占比29%。根据员工年龄实际与健身需求,项目部精心选择八段锦为锻炼项目,让员工随时随地享受健身带来的身心快乐。

财务共享项目员工长时间操作电脑,注意力高度集中、久坐等问题突出。项目部每日利用上午、下午各半小时开展工间操活动,穿插踢毽子、跳绳等趣味运动,使员工在运动中释放压力,锻炼身体,保持快乐和自信。

“多元化的健康举措,保障了员工的身体健康,增强了团队的凝聚力和向心力,为进一步提升员工健康服务能力打下坚实基础。”中心党委副书记、纪委书记、工会主席李勇说。