

# 从“把脉问诊”到“祛除病根”

## 现河采油厂应用大数据分析有效推进冬防保温

本报10月14日讯(大众新闻记者 顾松 通讯员 张伟 张欢欢) “地面架空管线,要全部进行保温,保温前管线要做好外防腐处理,保温层厚度不低于5厘米……”连日来,胜利油田现河采油厂严格按照保温工作质量标准,为百里油区的井口、管线穿上了“棉衣”。

与往年不同,现河采油厂创新思路方法,打破区域班站限制,从“把脉问诊”到“祛除病根”,通过信息化手段、大数据分析实现了冬防保温工作有效推进。目前,该厂已完成井口保温203口,停产并扫线69井次,管线覆土2622米,加热炉维修更新28台次,混输泵维修更新22台次,提液井保管线并恢复开井8口。

冬防保温是每年开发单位的例行重要工作,关系到近半年的安全环保和效益生产。一个月前,采油厂就以油气水井(站)管线、阀门的保温包扎和覆土为基础,以管网优化改造、设备设施更新为重点,充分利用金秋时节做好设备保养、检修、维护,分区域、分系统、分节

点制定具体的防冻保温计划。

“冬防保温,不是简单地给井口管线做好保温。”现河采油厂厂长曹小朋说。总结往年的冬防保温经验,他提出冬防保温要围绕整个注采系统开展,以高回压井、站为核心,对涉及管网改造、设备设施优化、保温降回压等诸多内容,系统性地开展冬防保温工作。

采油厂从历年的数据资料中,提取关于回压、温度等参数,全面梳理近年来冬季生产中的工作量和问题点。尤其是面对稠油开采管理范围广、流程设备繁杂、回注压力大等难点,采油厂落实“五位五级”承包责任,实施“挂图作战”,分地面、采油、集输、设备、后勤五大系统,制定详细保温及维修计划,采取“巡查+督查”模式,严考核、硬兑现,督促各负责人高质量、高效率、高标准完成相应工作量。

既做好基础管理工作,又解决突出问题。现河采油厂聚焦往年的高回压井站、易穿孔管线,完善基础管理工作,应对冬季生产可能出

现的问题。在升级“三标”保温工作的基础上,针对“降回压”,他们优化调整油气生产信息化平台的预警阈值,提升预警准确度、及时性,同步应用“降压十三法”,持续优化地上8项、地下5项降回压措施,实施掺水优化管理,最大限度减少高回压井。

面对低产低液、管线距离长等问题,现河采油厂通过统筹运行,优化调配加热炉,优化掺水管线,更新或维修2号接转站2号分离器、2号储油罐外保温、草古1接转站3号加热炉、王70-4站加热炉等32项设备设施,计划更新河104-23站至郝现联合站外输管线、草古1-14-14油水管线等11条,从源头解决问题,力求“治病祛根”,避免管线冻堵。

与此同时,他们强化应急物资储备,丰富应急培训内容,提升全员冬季安全操作、事故防范和应急处置能力,制定五大系统薄弱点、隐患点的相应整改措施,完善重点区域应急措施,全面夯实冬季应急保障能力,确保冬季生产平稳运行。

临盘采油厂:

## 勘探工作实现多点开花

本报10月14日讯(大众新闻记者 顾松 通讯员 郝成林 张恒才) 今年以来,胜利油田临盘采油厂勘探技术人员针对惠民中央隆起带沙四段勘探部署取得较好效果,实现勘探多点开花。

临商断裂带成藏呈现上下两层楼的富集特征,沙三段地层发现储量1.5亿吨;沙四段地层厚度近2000米,储层发育,发现储量不足5千万吨。临南洼陷沙四段在油源有利指向上,勘探程度相对较低,具有较大勘探潜力。

临盘勘探人员直面以往小断块滚动建产投资大、地面管理难的问题,打破思维定式,践行“三个转向”,打破“就块论块”传统思路,转向“断块群”系统研究、立体评价;打破“单打独斗”传统模式,转向“集中作战”综合部署、分步实施;打破“零散

动用”传统方式,转向“规模建产”,持续提升建产规模及效益。

勘探技术人员以滚动勘探单元为抓手,在细分层系的基础上,根据认识程度、储量规模、实施风险,开展立体评价,通过“勘探+滚动”相结合,力争实现储量规模发现,释放复杂“断块群”滚动潜力,提升建产规模及效益。

目前,已经部署探井、滚动井5口,已完钻4口,取得区带勘探突破意义。其中盘40-斜32井投产日产油12.2吨,含水35%,在盘河复杂断块区再获高产,在平面上进一步开拓优质滚动建产新阵地;临7-斜40区块沙四段深层钻遇油层10.5米/3层,向下拓展了临北地区纵向勘探空间;夏斜93井沙四段录井见20多米油气显示,彰显着孟寺地区200万吨规模储量阵地初现。

## 水力旋流除砂装置成功投产



近日,由石油工程建设公司石油工程设计公司研制的3套水力旋流除砂装置,在哈萨克斯坦热特拜油田一次性投产运行成功,这是其首次将水力旋流除砂装置应用于油田生产。

据了解,该装置应用水力旋流工艺,能有效去除采出液中所含油砂,显著降低油砂对集输管线和动设备的磨损,延长了集输设备的使用寿命,解决热特拜油田采出液高含砂对油气集输系统带来的危害,同时可大大降低站内大罐等容器的停产清罐频率,保障油气生产高效运行。装置自动化水平高,运行过程中可实现无人值守,旋流除砂器底部砂包定期自动排砂,排出的油砂含水率低于20%,便于外运。 大众新闻记者 顾松 通讯员 韩小磊 尹倩 摄影报道

## 鲁胜公司开展雏鹰护航“家长开放日”活动 家企连心,共促青年职工成长

本报10月14日讯(大众新闻记者 顾松 通讯员 陈军光 许斌) 一个个彰显胜利特色的参观场地、处处温馨的员工工作生活区域、一声声亲切的问候与耐心讲解,让来自省内外的新入职员工家长们悬着的心放了下来,并赢得了他们的交口称赞。

近日,胜利油田鲁胜公司组织“雏鹰护航”开放日活动,邀请新入职员工家长代表亲身体验孩子的工作生活环境,零距离感受“一家人”文化理念。

“雏鹰护航”新员工关爱行动,是鲁胜公司工会结合青年群体、人才培养、拴心留人等方面工作需求,搭建家企双向融入交流平台的创新之举。与以往不同的是,此次活动受邀人员都是第一次到油田,且都是近三年新入职员工的家长。

鲁胜公司是怎样的单位?孩子们每天都要做什么?他们生活的好吗?……见面会上,鲁胜公司党委常委、纪委书记、工会主席杨华伟与大家一同观看了专题片,让家长们从宏观上了解公司。

随后,家长们来到活动第一站鲁升采油管理区。初入牛871集输站和牛871-斜50并组作业区,看到高耸的抽油机、排列整齐的储罐和整

洁的作业现场,家长们通过详细讲解,打破对传统油气生产的认识。在科研所,家长们亲身体验子女的工作环境,感受干事创业的氛围。

在莱113区块,一幅生态与工业和谐共生的画卷,在家长们眼前徐徐展开,每一道工序、每一个细节,都让家长们感受胜利油田对环保的执着追求;在科技展览馆和优良传统展厅,大家深入了解了胜利油田勘探开发60多年来的光辉历程、丰硕成果和石油知识,让新员工们对油田的技术发展突破更有收获感悟。

除了参观一线生产、油田文化展览外,鲁胜公司还邀请家长和新员工们一起包饺子,参观职工公寓、健身室和职工书屋。“在公司和爸爸妈妈一起包饺子,就和在家的氛围一样!”2023年入职的大学生李贵鑫不仅和父母一起参加活动,还吃到了弟弟喂给他的饺子。

“开放日活动,让我们了解到油田的工作环境和孩子们的生活学习等方面,感受到了公司对他们们的关怀,这让我们更加放心把孩子交给油田,交给鲁胜公司。”座谈会上,来自河南的新入职员工张恒凡的妈妈动情地说。

“鲁胜的发展离不开每名员工的辛勤付出,更离不开员工背后一

个个‘小家’的包容理解和大力支持。”鲁胜公司董事长、党委书记孙伟表示,公司希望能够继续同家长朋友们一道,携手努力,为新入职员工铺就成长成才的“星光大道”,共同见证他们的出彩人生。

青年人才是石油石化行业的新鲜血液。孙伟说,下一步,公司将进一步完善关心关爱机制,从思想引领、服务保障和平台搭建等方面,更好地关心关爱高校毕业生,营造爱才敬才重才浓厚氛围。他希望青年人肩负起“我为祖国献石油”“保障国家能源安全”的光荣使命,珍惜韶华,不负青春,奋发有为,力争第一,努力使自己成为有用之才、栋梁之材,立足岗位施展才华、建功立业。

父母是我们的启蒙老师。孙伟与大家分享了自己的成长经历,希望新入职员工在努力工作的同时,也要常回家看看,多陪伴父母,珍惜与他们共度的每一刻时光。

幸福员工的“小家”,发展企业的“大家”。短短两天的开放日活动,为鲁胜公司与家庭之间搭建起了一座情感沟通的新桥梁,进一步拉近了“大家”与“小家”的距离,更让家长 and 员工们收获了满满的喜悦和感动,为员工全身心投入工作,筑牢后方堡垒增添了新的助力。

技术检测中心:

## 一成果获国家发明专利授权

本报10月14日讯(大众新闻记者 顾松 通讯员 杨超) 由胜利油田技术检测中心申报的“一种石墨烯基双组分自修复防腐涂层及其制备方法”近日获得国家发明专利授权。

该发明针对油气水砂多相环境的电化学腐蚀和冲刷腐蚀特点,以新型材料石墨烯为关键技术创新点,提出了一种双组份、具

有自修复功能的防腐涂层。其核心技术是防腐涂层中添加了含愈合剂与缓蚀剂的双组分微胶囊,能够有效实现涂层的自修复及对金属基底的保护,微胶囊外壁的氧化石墨烯能有效提升微胶囊的稳定性和腐蚀屏蔽效果,该发明是在内腐蚀防护方法研究方面的一项重要研究成果。

济北采油管理区:

## 全力抢投13口新钻井

本报10月14日讯(大众新闻记者 顾松 通讯员 赵军) 截至9月底,胜利油田鲁明公司济北采油管理区共计抢投新钻井13口,实现日增油25.9吨,累计增油1450吨,已完成全年新投产任务70%。

为确保新井投产顺利,这个管理区优化每一道施工流程,所有的工作都提前打算。他们持续加强新井投产质量、效率,积极同鲁明公司生产运行部、经营管理部、科研所等部门结合,确保在合同、物料、方案上做到“超前”运行,用最短的时间干最高效的工作。

在钻井搬下等设计上作业的过程中,管理区第一

时间调度维修站、注采站,对进井道路进行维护;为保证作业搬上顺利,提前对地势低洼道路进行抢修,对重型车辆途经的道路铺设钢板,防止地面下沉,保证车辆畅通无阻;他们还利用作业前的短暂时间,快速垫基础、组机,确保作业前抽油机组装完成,作业期间为新井上电、保养,确保新井投入生产。

整个工作运行过程中,济北采油管理区确保从钻井并完成到作业施工,再到新井投产,每个工序间无缝衔接,全部过程不超过15天,投产时间精准到分,有效夯实了年度新井生产经营任务基础。