

深度融入油藏经营,持续推进管理升级、技术创新,地面工程维修中心:“一揽子”方案推动“我与甲方共发展”

近日,在河口采油厂油气集输管理中心埕东联合站流程改造施工中,胜利油田地面工程维修中心河口维修服务部提前对接维修工作量,采取“前期测量+场外预制+法蓝连接”的不动火、不停产的施工方案,将特级动火降为一般作业,降低风险级别,提高维修效率。

聚焦“要以高价值保障助力油田高效益稳产上产”的目标定位,地面工程维修中心树牢“大运行、大生产”理念,深度融入油藏经营,持续推进管理升级、技术创新,提升专业化、标准化、智慧化服务保障主业发展能力。

大众新闻记者 顾松
通讯员 崔洪颖 沈静

深化合作 提升施工效率

在东辛采油厂营一采油管理区一项目新增管道流程施工中,地面工程维修中心东辛维修服务部与甲方实施一体化统筹,确定“分段施工+合并收尾”施工方案。

施工中,双方设置了4个施工点位,14名施工人员同步实施氩弧焊打底与双金属焊接工艺,人工焊与

自动焊协同作业,奋战7天完成焊口260道,试压一次合格,比甲方预定时间提前3日完工。

聚焦“目标同向 合作共赢”,地面工程维修中心深化“1+N”合作,建立“生产运行联动、技术方案联议、施工质量联控”一体运行体系,从需求对接、方案优化到施工保障,与甲方全链条协同。

与此同时,他们还强化与甲方生产难题信息共享,联合攻关,紧密对接需求,持续推进“四新”新技术应用,做好项目实施全周期的跟踪管理,做强“新技术+专业化”服务,为油气生产赋能提效。

靶向攻坚 共解生产难题

地面工程维修中心滨海机泵维修服务部与河口采油管理七区合力推进陈庄注水站系统性升级,共同制定节能降耗改造、安全环保隐患治理、三标现场提升改造项目清单,重点对6台泵组实施优化。

其中,一台注水泵由KGF350型升级为KGF400型后,预计泵组日节电1200千瓦时,升级改造消除设施老化隐患,助力甲方提升泵站能效安全双提升。

近年来,地面工程维修中心建

立健全“超前对接协调、超前谋划部署、超前预制加工、超前预防维保”机制,常态化开展“甲方大走访”活动,及时了解甲方生产中的难点、痛点、堵点,建立服务供需清单,深化增油创效型、指标优化型、“三标”提升型、精修提升型、节能降耗型的“五型”合作,靶向攻坚,共解生产难题,助推油田整体利益最大化。

源头强基 提升本质安全

近日,地面工程维修中心孤岛维修服务部采取“局部碳纤维修复加强+严重部分管线更换”的方式,当天就完成孤岛采油管理二区注采205站一单井集油管线的隐患治理任务,试压一次合格率为100%。

地面工程维修中心坚持把预防性维修与隐患治理融合,加快建设“零泄漏”“零动火”示范区,建立流程阀组及失效管段样本数据库及剩余寿命预测模型,全力助推油田安全绿色生产。

今年,他们还加快维修技术体系的智慧化应用,利用“智慧维修+”大数据资源,系统分析管网、阀组运行低效、失效问题,与甲方制定实施“一揽子”效能提升方案,推动实现“我与甲方共发展”。

精细管理 高效开发

近日,汇鑫102船舶正在对胜利油田海洋采油厂CB6F井组的注水井进行洗井作业,确保全过程精准注水。据了解,精细注水作为当前胜利海上油田低成本开发的关键,海洋采油厂在严格水质管理的基础上,加强注采井网完善,强化水井治理,精细注水调配,确保向地层注好水、注足水、精确注水,促进海上油田高效开发。

大众新闻记者 顾松 通讯员 张灿 陈振亮 摄影报道

技术创新解开油藏“深藏不漏”难题

纯梁采油厂三个区域部署13口新井,预计新建产能1.5万吨

本报3月24日讯(大众新闻记者 顾松 通讯员 刘赛军) 高斜862井压裂投产日产油15.8吨,高46—平10井热采投产日产油10.1吨,纯56侧斜32井常规投产日产油10.7吨……近日,胜利油田纯梁采油厂正理庄深层、高青不整合稠油和梁家楼简单断块油藏等区域的多口井实现高产,进一步拓展了纯梁油区资源阵地。

经过多年高效勘探开发,纯梁采油厂勘探难度越来越大,但勘探面积大、含油层系多,采出程度低,是进一步谋求更大发展的有利因素。

在充分考虑勘探开发实际的基础上,纯梁采油厂地质研究所技术人员积极应对滚动评价目标零散、未动用储量品位下降的态势,力争实现规模增储、效益建产工作目标。

“宏观规律的把控、疏导体系的研究、含油圈闭的评价,是我们寻找勘探目标的重要方法。”纯梁采油厂

地质所副所长陈全腾说,作为近年勘探研究的热点区块,高94块潜力巨大,但“深层成藏认识不清、有利储层展布不明”等难题,始终限制着采油厂对这个区块进行深层勘探的脚步。

为此,纯梁采油厂勘探技术人员加强与油田科研院所的合作力度,创新提出油气“倒灌成藏”模式,明确三大主控因素,形成了相控约束下的孔店组优质储层预测方法,高斜862井顺利压裂投产。经过持续的攻关研究,该厂先后在这个区部署探井10口,为在博兴洼陷深层孔店组取得更大突破奠定基础。

“立足滚动单元划分,多项技术深度融合,是滚动扩边的重要思维方式。”纯梁采油厂开发地质专家周明军说,高46块属于地层不整合油藏,但地震资料分辨率低、直井少储层落实程度低等问题,限制了区块孔店组向西扩边。

为此,采油厂技术人员系统梳理资料,明确高青地区成藏模式,深度融合低序判断层解释、剥蚀线刻画等技术。高46—平10井防砂、注汽投产后,滚动扩边出地质储量60余万吨。基于此,纯梁采油厂新部署方案井5口,预计新建产能6000吨。

“转变观念、精细构型研究,是我们在高成熟区拓展阵地的重要方法。”纯梁采油厂开发首席专家于红军说,纯56块为成熟探区,呈现出高采出程度、高含水特征。为进一步挖潜剩余油,采油厂对该区块开展区域构型研究,分析出该区块断层遮挡、物性遮挡、隔夹层遮挡的区域油气充满度高、剩余油富集。基于此,纯梁采油厂进一步精细建模数模,部署侧钻井纯56—侧斜32,日产油10.7吨。

截至目前,纯梁采油厂已在上述三个区域规划部署新井13口,预计新建产能1.5万吨。

济北采油管理区:

“一井一策”降低躺井率

本报3月24日讯(大众新闻记者 顾松 通讯员 李焕) 今年以来,为提高油井基础管理水平,胜利油田鲁明公司济北采油管理区对360口油井制定“一井一策”指导书,对不同单元进行逐井组分析后,将每口井的钻完井情况、储层特点、注采对应情况等数据输入单井“信息卡片”,从井筒管理、工况管理、热洗加药管理等方面提出管理方法,下

发至各注采站和管控岗。

针对低含水油井载荷上升、回压上升等问题,技术人员根据单井情况,精准开出不同的药方。对于功图显示不明显的井,他们跟踪落实油井生产情况,制定憋压取样调防冲距等措施6井次;“指导书”精准为11口井制定调配、不动管柱酸洗、卡水等措施。目前,该管理区油井躺井率同比下降0.12%。

塔里木分公司:

施工井获西北油田“双优井”

本报3月24日讯(大众新闻记者 顾松 通讯员 袁士清 李宁) 设计完钻井深6716.81米,实际完钻井深6660米;设计钻井周期46天,实际钻井周期40.28天,周期节约率10.69%……近日,胜利石油工程公司塔里木分公司70751队施工的YQ5-35X井,凭借钻井工程、固井工程和定向服务等指标全部优秀,获评西北油田“双优井”。

施工中,井队压实安全管理责任,开展“大反思、大讨论、大排查、大整改”活动,组织全员为安全生产献计献策。同时,以“安全随手拍”“低头捡黄金”“四再五

不托底排查”为抓手,制定全流程安全风险评估预案,筑牢起安全生产坚实防线。

井队认真贯彻落实甲方“四提”工作要求,积极发挥地质工程一体化优势,加强邻井资料对比分析,充分调研掌握区块地质岩性,制定精益钻井计,推动质效双提升。

为充分调动全员提速创效热情,井队开展“七比七赛”活动,比安全赛事故预防、比进尺赛工作效率、比提速赛机械钻速、比管理赛制度执行、比作风赛劳动纪律、比风貌赛团队文化、比效益赛创效成果,提高井队运行水平。

鲁明公司:

首次实施钻机横向平移

本报3月24日讯(大众新闻记者 顾松 通讯员 张泽荣) 近日,胜利油田鲁明公司在滨435四期生产现场,首次运用四方平移装置,成功实现钻机横向平移至新井点。此次横向搬迁的成功应用,不仅缩短施工周期,还降低安全风险和员工劳动强度,助力油气高效生产。

据了解,传统平移装置仅能纵向移动,无法横向移动,遇到并排同台钻井搬迁时,需全部拆卸再组装,耗时5至7天,存在风险点多、劳动强度大、成本高等问题。四方平移装置通过液压驱动和智能控制系统,仅用6至8小时,就能将400吨井架和钻具平稳移至新井位,施工效率大幅提升。

新胜利二号平台:

为全船关键设备“体检”

本报3月24日讯(大众新闻记者 顾松 通讯员 王为 庞彬) 近日,胜利石油工程公司海洋钻井公司新胜利二号平台利用拖航前生产间隙,完成钻井设备、电控系统、固井车及升降系统等14台关键设备全方位“体检”,降低设备故障率,保障日费获取率。

中海油市场项目实行“日费制”,技术指令由甲方下达,保障设备完好率,提升生产时效成为日费获取的关

键。为此,他们成立平台设备维修小组,制定设备管理防爆证书务必齐全、操作程序务必细致、安全功能务必完好、预防维护务必到位、故障检修务必迅速、状态汇总务必及时的“六个务必”制度,提前制定设备检修计划,从关键设备的停机维修时间规划,到所需检修备件及工具的准备,精确到每个小时、每个步骤、每个备件和每个岗位,为安全生产和高效作业打下坚实基础。