

从“物理整合”向“化学融合”质变

临盘采油厂区块管理迭代升级,上半年产量超计划运行

今年以来,胜利油田临盘采油厂以油藏经营价值最大化为核心,通过深化“五到区块”目标管理,推动开发管理体系迭代升级,实现了区块管理从“物理整合”向“化学融合”的质变飞跃,上半年原油产量超计划上万吨。

大众新闻记者 顾松
通讯员 孙志惠

机制革新 从物理整合到化学融合

过去的管理模式,更像是在区块层面进行人员和资源的“物理整合”。为彻底激活区块活力,临盘采油厂将全厂划分为12个区块单元,并为每个区块配备了专属的“五到区块”管理项目组,由一名区块长统领全局。

项目组打破部门壁垒,整合了采油管理区、科研院所的技术力量,共同负责区块的油气生产、目标落实、经营决策、精细核算与分析优化,目标直指“区块效益升级”。

管理的“化学反应”始于运行机制的深度优化。临盘采油厂创新构建了以管理区为主体的市场化运行模式,管理区主导选聘区块长,区块长自主组建项目团队,双方签订协议,明确年度目标、考核细则,运行方式及监督退出机制,确保“目标分解到区块、考核兑现到区块”。

采油管理七区率先实践“双选”模式(管理区选聘区块长,区块长组建团队),形成了“项目组技术支撑、管理区经营决策”的高效协同。通过

“躺井追根溯源+异常井强势管控”的双向联动,成功建立起地质工艺一体化控躺井长效机制,全区躺井率降至1.57%,同比下降1.3个百分点,减少维护占产438吨,节约维护作业费用225万元。

责任压实 构建“三严”保障体系

为保障“化学融合”行稳致远,临盘采油厂将管理链条延伸至基层,打造了“三严”保障体系:管理区严格要求、科研院所严格督导、企业管理部严格监管,层层压实责任。

运行上,他们强化管理区自主权,一体化统筹项目组;职责界定上推出《“五到区块”管理手册》,构建“周战报+月会诊+季特训”决策机制;考核体系则从阶段累计效益考核,转向更具激励性的“月度定额激励+超额红包激励”,远近结合,充分激发全员价值创造动能。

区块长是“化学融合”的关键催化剂。临盘采油厂高度重视区块长队伍素能建设,树立“提素能争一流”“锻长板树品牌”“创效益争先锋”的争先意识,构建“理论+实践+研讨”的“三合一”培训体系。培训注重闭环管理,通过考试检验学习效果,实践方面则通过组织现场参观、外地研学,让区块长在差异模式中开阔视野;定期开展问题研讨、项目复盘、专家答疑,推动理论思考与矿场实践深度共鸣。

范式引领 一体化驱动开发质效

在区块长的带领下,“化学融合”的成效在具体开发实践中开花结果。临盘采油厂坚持地质、工艺、工程、地面、经评一体化管理,针对12个区块的油藏特点和管理难点,探索打造了数智化调控管理、井工厂快速补能、智能化井筒管理、流线流场矢量化调整、一体化管理挖潜等五种特色开发范式。

临十三区区块区长李韩雪传承“老带新”经验,将动态分析固化在日常习惯。她组建跨专业一体化团队,让区块综合递减率由5.8%降至5.0%,自然递减率由9.9%降至9.2%。

面对复杂断层切割的背斜构造,大芦家东二区区块区长程同军带领团队重新梳理井网、潜力层,通过精细分析实施补孔合采并控液生产,措施后日增油8.2吨,预计当年增油783吨,增效172万元。

强大的后台技术支撑是“化学融合”的坚实后盾。采油厂专家组、地质所、工艺所及生产、技术管理部门为区块提供全方位保障。采油工程首席专家唐俊带领团队常态化深入一线,依托PCS大数据平台与生产日报监测体系,对躺井实施“CT式”精准诊断。今年以来,已成功唤醒64口“沉睡井”,恢复产量1517吨,让沉寂的资源焕发新生。

临盘采油厂通过推动区块管理实现“化学融合”,有效激活了油藏经营的最小单元,释放出强大的管理效能和创新活力,为老油田效益开发探索出一条新路径。

党员排涝显担当

近日,受持续降雨影响,胜利油田河口采油管理四区部分油井井场进井路出现积水现象,严重影响生产车辆通行。401站党员突击队迅速集结,员工群众积极参与,大家携带铁锹、水泵等工具,高效配合确保作业安全有序。经过数小时奋战,井场进井路积水被全部排干,道路恢复畅通。

大众新闻记者 顾松 通讯员 吴木水 丁洁 摄影报道

钻井工艺研究院:

打造海洋设施的“智能医生”

本报7月3日讯(大众新闻记者 顾松 通讯员 王宁 刘多亚) 今年以来,胜利石油工程公司钻井工艺研究院在水下机器人智能检测领域取得重大突破,自主研发的“胜利天工”水下智能巡检系统在中石化、中石油、中海油所属海域开展产业化推广应用,先后完成埕岛、垦东等重点海域海洋平台桩腿的智能化检测,有力推动了“经验巡检”向“智能巡检”转型。

作为浅海油气勘探开发的主力装备,自升式海洋钻井平台在就位过程中,桩腿入泥深度关系到平台的安全稳定性。传统人工巡检方式受限于潜水深度和作业时间,缺

乏智能化和精确探测装备,难以定量描述桩腿埋藏深度等数据。

针对这一难题,钻井工艺研究院历时3年攻关,研发工业级抗3节流的水下智能巡检系统。该系统集成了多维度巡检、智能诊断决策支持、实时监测与预警等关键技术,可搭载光、声、磁等多种检测设备,具备水下施工实时监测、作业平台桩基入泥监测、海管悬空裸露监测等功能,能够替代人工实现复杂水体环境下桩坑位置可视化检测,确保油气生产安全稳定。

“胜利天工”水下智能巡检系统构建“环境感知+自主决策”技术体系,实现了复杂海况下的高

精度海管轨迹跟踪与控制。其中,中油海6号平台作业海况条件恶劣,技术人员采用“胜利天工”水下智能巡检系统,不仅快速获取了插桩详尽数据,还精准定位出潜在风险,为后续安全作业提供了关键数据支撑,得到甲方高度评价。

该院海洋工程首席专家史永晋表示,“胜利天工”水下智能巡检系统不仅能够用于海洋平台桩腿检测,还创新了基于多元数据融合的自适应巡线智能控制方法,可胜任海底管道、电缆等关键设施的完整性评估,协助多型海洋能源设施的维护等。

现河维修服务部:

一体化服务提质提效

本报7月3日讯(大众新闻记者 顾松 通讯员 邢红霞)

今年以来,胜利油田地面工程维修中心现河维修服务部聚焦油藏经营,通过提供建造、运营、维保、监护一体化服务,推进管道价值运营工作,持续提升服务保障主业能力。

现河维修服务部对现河采油厂乐安管理区、六户管理区、郝现管理区使用年限较长、易出现“低老坏”问题、准备更换的单井输油、注水管线和集输、注水干线进行梳理,分批次制订修复(检测、清洗、内衬)再利用方案。

对近期投产管线,现河维修服务部按照规格型号、材质、内外防腐类型、保温类型和运行情况等进行分类造册,制订管道“长寿命”检测维保计划;对新安装的管线,将管线购进、内外防腐、安装施工、运营维护的管护全流程,一并纳入管道运营范畴。

此外,现河维修服务部还把管线前端的井口和后端的计量间、配水间一起纳入运营范围,实现流程制作、安装、防腐保温和运行维护一体化;对计量间、配水间开展撬装化改造,按需

优化配置,避免资源浪费。

前期,现河维修服务部选取现河采油厂现河庄管理区和六户管理区作为试点,铺设新管线8292米,修复旧外输管线1806米,并通过流程优化简化,帮助甲方减少管线巡查频次,降低运维成本。

今年,现河维修服务部在推进管道价值运营工作中,根据不同管理区特点,采取“一区一策”方式,开展“零动火”示范区建设,助力甲方优化简化地面管网。三月初,该服务部召开成熟技术及服务模式推广应用推进会,就管道价值运营的管理模式进行推介,通过管理升级与模式创新,促进甲乙双方互融互促。

他们拓展“建、维、保”一体化运营,针对六户管理区进行新区块对接,启动新管线铺设施工,通过内外防腐、流程优化,延长管线使用寿命;针对郝现管理区,选取河4区块作为试点,对区域内生产管网及设施,采取管网检测、内外防腐、修复加强等技术进行优化升级,实现管网运行优化、降耗、升级,提升管道运营效率和油井运行速率。

滨州维修服务部:

“一区一策”强服务

本报7月3日讯(大众新闻记者 顾松 通讯员 徐文忠 许立萍) 今年以来,胜利油田地面工程维修中心滨州维修服务部探索实施“一区一策”服务模式,持续拓展新技术应用场景,以优质的服务、先进的技术,助力解决管理区各类维修难题。

服务部坚持问题导向,常态化对服务范围内的13个管理区开展“甲方大走访”,第一时间掌握甲方生产动态和维修需求。同时,根据管理区不同的特点,结合自身新业务、新技术的转化应用情况,精准制订“一区一策”服务方案;建立新技术应用专班,明确目标任务、保障措施和计划进度。

在滨南采油厂,采油管理一区、九区注水干线长年运行,管线内壁积垢严重,管壁变窄且出现明显堵塞,严重影响输送能力,服务部对其重点实施管道清洗业

务;采油管理六七区多为稠油井,注汽作业后井口与原流程不匹配,对其推行螺纹补偿器安装服务;采油管理八区干线老化严重,对其进行干线修旧利新,实施内衬改造工程;鲁明公司滨南采油管理区井口流程不统一,服务部对其实施标准化撬装式井口流程安装工程,助推井场标准化提升。

聚焦人才培养,服务部积极搭建平台激活创新动力。他们建立“理论培训+模拟实操+现场实战”培养体系,通过“三个最强”练兵,打造最强班站;定期开展技术人员与操作人员交流座谈,加强团队协作;针对小口径自动焊等技术弱项,与兄弟单位合作开展定向培训;建立人才激励机制,鼓励员工积极参与技术创新和业务拓展,培养一批懂技术、会管理、善经营的复合型人才,为“一区一策”的实施提供人才保障。