

孤岛采油厂化学驱“不走寻常路”

# 年增油连续25年突破60万吨

本报12月30日讯(大众新闻记者 顾松 通讯员 李超君 韩燕) 按照行业常规注入规律,区块注聚一年后见效,2—3年进入产量上升期,3—5年为稳定期,6—7年后便需要转入后续水驱。但孤岛油田的化学驱区块却打破这一惯例,走出一条“突破常规”的道路。

其中,中二北项目堪称典范,从2005年实施注聚开发至今,已第13次延长注入方案,累计注入聚合物溶液3009万立方米,增油210.8万吨。不仅如此,胜利油田孤岛采油厂15个注聚区块的平均黏度稳定在63.1毫帕秒,100%符合方案设计指标。

成绩的背后,是孤岛采油厂始终坚持“注聚质量就是产量”目标,以“最少投入、最优质量换取最大驱油效果”为导向,构建起全方位精准注聚管控体系,让多个注聚区块突破常规开发周期、延长寿命,连续25年保持年增油60万吨以上,为油田高质量发展注入强劲动能。

在“标准引领、质量至上”理念引领下,注聚技术服务中心率先搭建“两条主线、一个小组、一套机制”的指标管理体系:以配液指标和注入指标为核心管理主线,技术

人员每日将注聚指标绘制成曲线,设定±3%的波动预警范围,一旦超出范围立即启动应急联动机制,确保指标管控“不脱轨”。

同时,他们推行注聚系统点控管理模式,将影响注聚质量的每个节点分解到班组、落实到岗位,形成“全员参与、全过程控制、全方位管理”的精细化格局,让质量管控渗透到开发的每一个环节。

为将“质量至上”理念落到实处,孤岛采油厂从设备、药剂、跨单位协作、数智化赋能四个关键维度发力,打造闭环式质量管控网络。

注聚技术服务中心管理着超1400台(套)设备,不少设备服役多年,堪称注聚质量的“硬核保障”。为确保设备持续稳定运转,中心推行设备承包制,让职工一人分管数台设备,负责日常保养与检修;编制设备管理运行手册,实施“一泵一策”管理办法,精准呵护这些“宝贝”。在注聚四站,有29台设备已稳定运行超过20年,其中7号站的1号分散装置累计运转17.956万小时,工况依旧良好,被大家亲切称为“老寿星”。

在药剂使用上,他们秉持“降

本增效与质量提升”并重原则,针对不同井组开发状况,实施差异化药剂注入策略。如东区南二元复合驱项目,对高效井组持续注聚、低效井组优化参数、无效井组停注,节约聚合物干粉186.07吨、表活剂178.12吨,月降成本75.4万元,同时保证注聚质量不下滑。

为打通“地下油藏到地面注入”的管理断点,注聚技术服务中心联合采油管理三区,构建起注聚质量全链条管控体系。双方以“技术共研、责任共担、效益共创”为核心,将注聚质量误差率等关键指标纳入联合考核,组建攻关团队深入一线调研,为不同区域定制专属注聚方案。

此外,注聚技术服务中心充分利用数智化手段,将质量指标、投入产出分析等关键数据纳入跨单位数据共享平台,搭建起生产技术异常分析联动机制,实现“异常早发现、问题快解决”。今年3月,孤岛1更侧21井组压力异常,中心与管理区迅速响应,12小时内完成诊断与方案优化,实现日增油1.2吨。截至目前,类似的高效协作已让26口异常井恢复产能,用数智化力量为产能提升“加速”。

管具技术服务中心:

## 精准督导施策,促进精益见效

本报12月30日讯(大众新闻记者 顾松 通讯员 杨冬玲) 近期,胜利石油工程公司管具技术服务中心以强化全过程督导为抓手,扎实推进年度精益管理课题结项工作,通过系统化、精细化的督导机制,推动精益管理走深走实,全力夯实可持续高质量发展根基。

为确保各基层单位精益管理课题高质量结项,管具技术服务中心成立专项督导组,综合运用现场调研、座谈交流、资料审阅和数据核查等方式,全面掌握各课题进展情况。

督导中,他们坚持问题导向与目标导向相结合,在关注任务进度、目标达成、对策落实等显性指标的基础上,重点围绕课题数据的真实性和完整性开展专项核查,建立从数据采集、过程记录到效果验证的全流程追溯,确保数据来源可溯、过程可查、结果可核,每个改善目标均有明确基准值与目标值支撑,每项对策措施均具备完整过程记录与效果验证。

管具技术服务中心将过程管控作为督导工作的

关键环节,及时掌握课题推进情况,对进度滞后的课题及时介入指导,确保各项课题按计划有序推进。其间,他们注重培育基层单位的系统思维和持续改进意识,通过定期组织经验交流会等活动,搭建起各单位相互学习、相互借鉴的平台;针对发现的问题,督导组坚持“指导帮扶、重在治本”的原则,帮助课题组深入分析原因,指导问题整改,形成了“督导一个课题、提升一个区域、带动一项工作”的良性循环。

聚焦精益管理成果的转化应用,管具技术服务中心建立健全运行机制,定期对推广应用的成果进行跟踪评估,确保各项创新做法真正落地见效。针对确因客观原因需要延期结项的课题,他们建立了严格的延期审批和跟踪机制,确保每个延期课题得到落实;通过系统梳理和总结督导各项课题进度,提炼出近年来精益管理的成功经验和典型做法,形成了一批可复制、可推广的管理创新成果,其中《提升钻杆检维修效率》做法已在全中心推广应用。

济北采油管理区:

## “课堂考核”为新员工成长赋能

本报12月30日讯(大众新闻记者 顾松 通讯员 赵军) 一段时期以来,胜利油田鲁明公司济北采油管理区“周二课堂”精彩纷呈——近三年来定岗的新员工轮番走上讲台当“老师”,导师和业务骨干成为“学生”,不仅听课,还要“找茬”,要对课件的内容、制作、讲解及现场表现进行打分。

“周二课堂”是管理区知识交流和技能提升的重要阵地,也是“最强分析”全员练兵的室内实战场。“一个课件涵盖的不只是知识,更多的是综合素养的体现,上一次讲台,就是一次综合能力的评定。”鲁明公司副总师兼管理区党总支书记劳伟说。

由于参加工作时间短,导师们就根据学习内容让他们“命题讲”。为了完成课件《管理区1—10月份躺井分析及控躺井的主要做法》,今年刚定岗的新入职

员工王栋查资料、跑现场、找导师、做课题,反复推敲,不断修改,希望课件能够呈现出更好的效果。

今年见习的5名大学生则选择联手,共同完成了课题《聚合物驱技术在曲九馆三区块的应用》。这个课题对于他们来说难度很大,但5个人共同学习、分工协作,虽然耗时一个多月,但拿出来的课件质量过硬。

在劳伟看来,从“听众”变“讲师”,很大程度上促进新员工们更加积极地学习专业知识,不断积累现场经验,并在资料收集、团队协作、沟通表达等方面得到了锻炼。同时,导师和专业人士的点评与指导,也为他们提供了宝贵的学习经验,助力他们快速成长。

下一步,该管理区将通过“最强分析练兵”这一系统性培训,持续强化技术人员的专业素养,让更多技术人才走上讲台,让这场考核变成大家实力的“检测器”。

## 低碳与效益“双向奔赴”

海洋钻井公司2025年度碳排放管理数据显示:万元产值综合能耗降低2.2%、万元产值碳排放量降低4.5%目标,全面完成胜利石油工程公司下达的碳排放目标。

今年以来,海洋钻井公司持续加强绿色企业创建,高标建设6个绿色基层队,更新关键设备26台套,配备顶驱等高端设备,推广液压吊卡等自动化工具,应用“无人机+智能救生圈”立体救援,装备本质安全化、绿色节能水平大幅提升。在科技赋能方面,推广“氯化钙体系+辅助絮凝工艺”,配套固控设备升级及老浆再利用,钻井液用量同比下降15.8%;推行“一趟钻”、井组批钻、优化下套管模式等措施,大幅缩短海域使用和井筒占用时间,实现了低碳发展与效益开发的“双向奔赴”。

大众新闻记者 顾松 通讯员 王为 摄影报道



“作业即练兵、练兵即作业”,胜利十号平台:

## “单井练兵”实现吊装作业提速10%

本报12月30日讯(大众新闻记者 顾松 通讯员 景超 赵湛)

“我们通过单井线性岗位练兵模式,有效提升员工安全意识和操作技能。”12月25日,胜利石油工程公司海洋钻井公司胜利十号平台利用桩海29井作业间隙,开展“吊装作业零违章”练兵,吊装作业提速10%。

事实上,这只是胜利十号平台推行单井线性练兵模式的一个缩影。所谓单井线性练兵模式是利用钻进生产间隙,以单口井为基本单元,对照施工工序

组织开展专项练兵。其间,他们立足当前现场实际工况,将每日常规工作纳入练兵体系,实现作业开展与技能练兵一体化推进。

传统岗位练兵多采用统一化、标准化的训练内容,而单井线性练兵以单口井为单元,紧扣具体施工工序与实时工况,参训人员能在真实作业场景中巩固技能、积累经验,训练成果可直接转化为岗位实操能力,相比传统的理论化、模式化训练,更能快速提升员工现场处置水平,实现“作业即练兵、练兵即作业”,避

免了“一刀切”训练弊端。

在桩海29井作业间隙,他们优化12项练兵内容、完善8项组织流程,起下钻时模拟“钻具遇阻遇卡、井口溢流”5类复杂井况,以“老师傅带教+班组对抗演练”形式,各岗位员工实施应急处置演练。

目前,胜利十号平台已开展单井线性岗位练兵5次,以单口井全流程工况为核心提升全员实操技能与应急处置能力,员工应急响应时间较此前缩短30%,进一步夯实海上高效勘探效益开发根基。