

# “数治”提效推进“数智”赋能

## 孤岛采油厂抓实五方面工作,为智能油田建设做好支撑

今年以来,胜利油田孤岛采油厂以“业务主导、信息统筹、管理提升”为思路,以“数据必须治理成高质量资产”为原则,系统设计、一体推进、分步实施,抓实“专业缺多少就补多少、应用错哪些就改哪些、人工采哪里就治哪里、信息孤散滞就齐协调、业务要什么就建什么”五个方面工作,全面推进数据治理,为智能油田建设做好支撑。

大众新闻记者 顾松  
通讯员 李超君 王磊

### 提高数据治理效能

“垦西垦23-斜25井气体流量突然落零,落实一下表计是否有异常。”近日,孤岛采油管理七区注采管控岗张龙通过EPBP(油气勘探开发业务协同平台)发现数据异常,第一时间通知注采站处理。

今年,孤岛采油厂进一步规范产气、用气、交气等数据采集管理,在油田首家实现气体流量计数据自动转储到EPBP,天然气损耗同比下降15%。

孤岛采油厂管辖着5个油田,涉及油气生产领域广泛,各流程产生数据多,数据流转关系纷繁复杂,如何紧贴生产需求,用好数智“最强大脑”,为生产运行赋能和加速,是数据治理的重大挑战。

采油厂强化组织领导,完善制度建设与绩效考核,明确数据责权部门,研发数据质量检查通报程序,完善数据质检规则133项,整改10万余条存疑数据,并通过“日督导、月

考核”做实数据治理,提升治理效能。

在孤岛采油厂信息化服务中心经理李斯文看来,数据治理是数据价值发挥的基础性工作,齐全准确的油气开发数据更是保障原油生产的重要参考。

面对6529口井、12.36万井次的作业井史数字化补录的艰巨任务,采油厂成立项目组,制定方案、挂图作战,打表推进,抽调骨干技术人员集中办公,分组递进开展补录。目前已完成总工作量的70%,超进度计划20%,预计提前半年完成井史数字化工作。

他们还在全厂6981口油气水井完成EPBP、源点库、测井库三方数据资源整合校对,及时开展数据质检,治理单井生产层数据不规范问题17000余项,为油藏开发提供可靠支撑。目前,孤岛单井小层数据填报率、合格率及总考核分数均达100%。

### 精准服务油藏经营

“数据网络四通八达,每一处节点、每一个岔口、每一条线路都精准畅通,才能保证油藏开发管理高质量。”孤岛采油厂信息化服务中心主管师陈亚军说。

针对地面管网数据治理,采油厂积极修正管线基础信息数据,开展管线标准化命名,创新研发管线穿孔App,实现地面管网数据可视化展示、精细化管理,采油厂管网系统年破损次数降低百余次。

针对人工采集数据工作量大、齐准率低、更新不及时等问题,各单位纷纷想出妙法妙招,让“数据多跑

路,员工少跑腿”。工艺所完善制定数据采集标准,配套数字化改造,实现六项工艺施工数据自动采集、实时传输、远程监控;各采油管理区按照加药、加热、加压三种类别,对不能自动计量的井场辅助设施开展自控改造、数据采集及标准制定工作,通过降黏设备的技术升级和精细管控,高耗能设备同比节约电量487万千瓦时。

数据要流动共享,才能充分发挥价值。该厂推进“数据+平台+应用”信息化建设新模式,提高生产经营一体化分析与决策能力;研发应用一体化智能运维平台,报警及时率达到99.5%,异常故障自诊断率达到95.2%;全面推广应用多岗位办公自动化,重塑生产运行业务流程,实现一体化高效协同运行。

该厂信息化服务中心与采油管理区联手,自主研发应用油藏智能运营管理平台,对管理区整体运营状况实时跟踪、自动分析、智能预警,为经营班子掌握全区经营动态、科学高效决策提供有力支撑。目前在全厂9个管理区推广运行。

此外,孤岛采油厂还通过数智赋能,打造油田首家智能化无固定人员值守站库;构建产、存、调、注全流程可视化监控平台,实现厂、区、站三级采出水平稳运行;建设生产操作集控模块,降低管控人员日常工作量,提高应急处置效率和质量。

“抓数据治理,就是抓发展根基。”李斯文说,下一步,他们将加快井史数字化补录,动态监测,站库数采、洗井业务等方面数智工作,推动采油厂数字化转型、智能化发展。

石油工程设计公司:

## “音为梦响”引导全员攻坚

本报12月8日讯(大众新闻记者 顾松 通讯员 尹倩)

面对复杂严峻的市场形势,石油工程设计公司党委根据生产经营重点工作,创新性开展形势任务教育工作,组织员工自编自导自演“音为梦响——做明白人 干明白事”系列形势任务宣教视频,引导干部员工奋力攻坚年度经营任务。

为拓宽主流话语的传播路径和影响力,石油工程设计公司开设“音为梦响”微信公众号,制作寓教于乐的短视频作品,将管理制度、技术质量、成本管控、市场开发等多方面的形式任务,巧妙蕴含在短视频主题中。

结合当前内外部市场环境 and 生产经营现状,该公司组织员工参与宣讲视频的制作,大家围绕市场开拓创作《调出好风光X勇闯市场弄潮儿》等作品,围绕技术创新创作《土方大哥怎么抢地盘X“水货”不“水”》。

事实上,脚本编写、视频拍摄、后期制作的过程,成为员工自发思考、自行探讨、自述心声、自我宣传的过程,把被动的“听宣教”,变成了积极主动的“我来

讲”,用“讲”的过程带动思想认识的进一步提升,用“讲”的效果促进发展合力的进一步凝聚。

在广泛开展思想动态调研的基础上,该公司聚焦员工关心关注的热点问题,把枯燥的成本管控数据,严格的财务管理制度编写成《打工人的肥蟹》等有趣故事,用青年人多元化的视角探讨责任心和工作态度,创作出《差不多先生X“造价”不是“造假”》等作品,8个单位的65位员工积极参与了“音为梦响”系列形势任务教育视频的拍摄。

员工们在创作中围绕“如何做管理上的明白人、技术上的明白人、市场上的明白人”,积极谋思路、论举措、谈担当,不断提升对公司政策部署的理解和认同,自觉做好公司高质量发展的参与者和推动者。

形势决定任务,观念决定行为。下一步,石油工程设计公司将继续用好“音为梦响”平台,团结带领干部员工进一步认清形势,坚定目标信心,确保全年各项工作任务落实落地见效。

塔里木分公司:

## 优质施工获甲方赞扬

本报12月8日讯(大众新闻记者 顾松 通讯员 邱振军 何义鹏)

近日,胜利石油工程公司塔里木分公司80116队收到西北油田完井测试管理中心的表扬信,对井队在SHB6-8X井施工中,技术专家及骨干盯紧现场,全过程提供技术支持保障,创出提速新纪录等工作给予表扬。

SHB6-8X井是西北油田在顺北6号条带北段的一口三开制生产井,完钻井深8862米。施工中,顺北项目部和西北油田驻井人员目标同向协同努力,克服了超井深、超高温、超高压等业内钻探难题,实现安全高效生产。

为打造口井“精品工程”,井队持续优化完善“一查阅二优选三跟踪”优质施工工作法,“一查”即查阅临井资料,“二优选”即优选钻头钻具组合和钻井液性能参数,“三跟踪”即坚持边打边跟踪技术措施,跟踪井斜位移数据、跟踪参数变化。

为杜绝井下复杂情况

发生,联合攻坚小组召集现场各施工单位,针对裸眼长、造斜段长等施工难点,反复论证研究,确定采用高泵压、大排量钻进,有效提升了携砂能力;采用加密短起下次数措施,确保了长裸眼段井下正常;应用“预弯曲”钻具组合,提高钻井效率延长钻头寿命提高钻井质量,释放出最大提速潜能。

施工中,井队树立“大钻井”协同作战理念,充分发挥胜利工程超深井钻探整体技术优势,不定期与录井、定向井、测井、泥浆技术服务等现场施工方沟通交流,将施工风险管控到最低,将钻井速度提到最高。

表扬信对80116钻井队的专业素养,责任态度、铁军风范给予高度肯定,80116钻井队全体员工不畏顺北区块超深井钻探艰难险阻,砥砺奋进,攻坚克难,为区块其他井队树立了典范榜样。希望井队打好后续施工井,以实际行动助推西部油气勘探迈上新台阶。

## 胜利海上夺油上产



海上是胜利油田原油产量的重要增长点,今年以来,胜利油田加快推进海上新建产能和老区治理进度,全力冲刺年度生产经营目标,端牢能源饭碗。截至目前,胜利海上作业措施有效率94.8%,成功率达100%,有效推进海上夺油上产。图为胜利作业六号和胜利作业新一平台对海上油水井进行检修作业。

大众新闻记者 顾松 通讯员 张灿 摄影报道

## 海上钻井进尺突破10万米

### 海洋钻井公司全力保障支撑胜利海上勘探开发

本报12月8日讯(大众新闻记者 顾松 通讯员 刘涛 刘红霞)

今年以来,胜利石油工程公司海洋钻井公司锚定“5条平台10万米”目标任务,与甲方单位密切对接,深化沟通交流,全力保障胜利海上勘探开发。截至目前,该公司共开钻40口,交井37口,累计钻井进尺突破10万米。

海洋钻井公司树立“一家人、一条心、一盘棋、一起干”理念,加强与井下作业公司联动,统筹生产组织运行,最大限度释放钻井产能,实现车船码头、人力资源共享,钻井转试油,投产无缝衔接,优势互补,极大提升了运行时效,保障了进尺任务的完成。

海上一体化运行以来,共享船

舶75次,码头22天,完井16口,其中9口井实现周期节约,平均周期节约率16.18%,共享成效越发凸显。

该公司科学运行“五日滚动计划”,盯紧平台生产进度,优化井位排布,超前做好海况调查、用海审批,平台拖航移位钻前准备工作,各平台日对比、周分析、月总结,起下钻、下套管速度、封井器安装调试等指标均有提升;推行封井器离线试压,井组批钻施工,离线配用钻具等措施,进一步提升了生产运行效率,三条平台钻井进尺过2万米。

技术创新是完成进尺的关键因素。公司大力推行“强化参数”“随钻测井一趟钻”和一体化配套提速工具、偏心钻头随钻扩眼等“四新”应用,提高钻井速度和质量,多项施工

纪录被刷新。埕北30A-9井创胜利海上444.5毫米大井眼机械钻速最高纪录,埕北11D-侧2井实现双层隔水管开窗+大尺寸套管钻井技术突破,垦东47-平2井创胜利海上311.2毫米井眼井斜最大、水平段最长、套管下入最深三项施工纪录。

坚持“提速提效就是大效益”理念,他们稳步推进装备升级改造,强化进口配件国产替代,助力海上提速提效;深度推进“中海海工-胜利工程”海上钻井平台置换项目,装备梯次结构持续优化;积极推行设备管理人员承包责任制,大幅提高钻井施工安全系数和机械效率,降低员工劳动强度。截至目前,设备综合完好率99.9%以上,运行钻机故障停机率为1.99%。