

春风油田何以“春风得意”?

《提质增效》专栏

冯岸洲

胜利油田新春公司通过实施生产、投资、成本一体化优化,科学配置生产要素投入,有效释放了油藏潜力。过去三年,该公司春风油田的百万吨产能建设投资减少了2.1亿元,桶油盈亏平衡点稳定维持在33美元左右,成功实现了对浅薄层超稠油的高效开发。

做大增量 突破技术封印

新春公司部分油藏埋深仅200多米,传统取芯技术取出的岩芯“一盘散沙”,有油难析,让新春公司经理王其玉一度犯愁,“千万吨级的排609区块因此‘封印’地下”。转机来自中国冶金地质总局山东正元地质勘查院的地质调查。该院采用的浅孔取芯技术获

取的百米岩芯“有型有样”,成本低、收率高,令新春公司技术人员如获至宝。公司首席专家梁建军介绍,该技术清晰揭示了目的层结构、剩余油分布和成藏特征,使评价成本下降21%。

认清油藏后,还需攻克开发难关。传统观念认为垂深200米是短半径水平井的钻井上限,然而,技术人员突破这一思维限制,发现地层的软硬程度和稳定性才是决定钻井成功与否的关键因素。2022年,排634-平24井率先成功突破钻井技术上限,释放上千万吨浅薄层未动用储量。此后,沉睡10年的排609区块也紧随其后,三年建成产能25.1万吨。

科技创新是最大增量。新春公司攻关形成“快、准、省、高”的浅孔取芯技术,并迭代升级鱼骨状分支水平井提产配套技术,使单井产能大幅提升,油气比提高20%。

做优存量 精耕稠油“特产”

热采是主流技术,即向油层注入

面对增量油藏品位变差,存量稠油热采高轮次吞吐、效益降低的瓶颈,胜利油田新春公司如何实现超稠油高效开发与效益提升?

新春公司坚持生产、投资、成本一体化优化,科学匹配生产要素投入,释放油藏潜力。

高温蒸汽“蒸化”稠油。新春公司实施锅炉制汽、管网输汽、井筒注汽全过程精细“热管理”,改造锅炉提升燃烧效率,应用新工艺新材料保干输汽,优化隔热注采管柱。这套组合拳使井底蒸汽干度提高6%,夯实稳产基础。

春风老区油井普遍进入20多个轮次的高轮次吞吐阶段,部分高达50多次,整体采收率仅为23%。面对开发效益持续下降的挑战,公司采取“系统治理、综合施策”策略,有效提升开发效果。

公司创新采用分段注汽投产替代笼统注汽模式,变“撒胡椒面儿”为“靶向治疗”,集中注汽精准挖掘剩

余油潜力。2023年以来,实施分段注汽53井次,周期注汽量平均减少185吨,周期产量增加28%,油气比提高34%。同时,公司进一步优化注汽资源,平均注汽价格降低4.2元/吨,成本下降1764万元。

集约管控 实现降本增效

公司打破传统管理模式,以战略型集约化财务管控为引领,推动资源向服务战略流动,以全要素价值创造为导向,实现降本增效。

针对“投资大户”产能建设项目,

新春公司坚持投资必问效。在设计环节打破按投资额取费传统;产能建设按总井数一口价取费;地面站库采用“定额取费+设计复用”,复用设计取费降至定额40%;场站改造按难度设阶梯系数,鼓励源头降投。方案设计实施严考核硬兑现,从通过率、审减率、符合率等方面全程管控,不符合要求的最高扣减100%设计费。

公司强化全要素方案优化。钻井工程通过技术优化+市场优化+合作开发+优化井身结构4个方面,平均钻井米费下降17%;地面工程对标优化,单井造价下降19%。排609-12方案经4轮优化,总井数减少7口,新建产能反增1.33万吨,单井产能提高30%,百万吨产能投资优化至29.8亿元,建成首个全分支水平井高效示范工程。

经营上,新春公司破除投资与成本壁垒,从全生命周期视角统筹资源配置。通过生产、投资、成本一体化联动,避免控投资增成本,实现三者叠加增效,让春风油田在戈壁滩上持续“春风得意”。

数字化平台赋能增储上产

孔守曾 唐文静

“红色预警线提示现场作业进度已经滞后,你们要优化施工措施,加快生产运行!”

8月4日一大早,西北油田采油一厂井下作业管理部技术员宋明臣像往常一样,熟练地登录“生产经营一体化”数字化平台,输入井号,查看施工情况。他发现TK125井施工进度比计划略滞后,立即要求作业队优化措施运行,提升作业时效。

今年以来,该厂按照“数据+平台+应用”思路,整合开发了生产预警、增量储备库和作业运行全周期监控等数字化模块,打造了“生产经营一体化”数字化平台,实现了从产量预警到作业措施跟进的全流程闭环管理,为油气增储上产提供了精准的信息支撑。

生产预警模块是该厂数字化平台的核心部分,也是油藏技术人员开展油水井动态分析和油藏研究的重要工具。

“打开系统看板,整个采油厂的产量变化趋势一目了然,我们按照实时监测数据,找出异常原因,能快速、精准制定措施,调整方案,

管理效能大幅提升。”开发研究所技术员蒋春艳介绍说。

近日,塔河二区奥陶系受注气周期性不稳等因素影响,产量从290吨骤降至218吨,技术人员通过生产预警模块快速锁定TK283、TK282等异常井,及时采取焖井补充能量等补救措施,产量很快回升至正常水平。

增量储备库模块是各类增产措施的决策平台。该平台打造了一套“措施摸排—措施储备—审核通过—上修安排”的信息化流程。当措施储备产能与计划需求出现缺口时,系统自动触发预警机制。同时,平台会将审核通过的方案按吨油成本、增油量智能排序,为稳产上产决策提供数据支撑。

另外,依托作业运行全周期监控模块,生产运行人员可实时跟踪施工进度,系统会自动比对计划与实际数据,一旦出现偏差立即触发预警,进行人工干预和动态调整,确保生产运行符合预期目标。

该厂生产经营一体化平台投入使用以来,生产管理效率明显提升。截至目前,各类措施有效率达90%以上,油气产量实现稳中有升。

扬子石化炼油厂多措并举推进节能增效

本报记者 陶炎
通讯员 罗鹏亮 斯佳伦

今年以来,扬子石化炼油厂推进实施渣油加氢联合装置节能增效工作,他们与行业内的同类装置“比操作、赛指标”,学习兄弟单位优秀的节能降耗经验,开展技术攻关,在保障安全平稳生产的基础上,最大程度降低装置运行能耗。截至7月底,该联合装置累计节能增效100多万元。

打好营销组合拳 精准施策促提升

练金燕

“月初目标清,片区引导准,大家干起来方向才能明确!”8月1日,浙江丽水石油云景片区迎宾路加油站站长经理林英翠在周总结会上说道。

6月以来,云景片区聚焦会员体验卡与卓玛泉水组合推广,通过目标引领、资源匹配和氛围营造,有效激发站点活力,两项销售均位居丽水石油前列。

针对燃料气消耗量偏高的难题,炼油厂制定出针对性优化措施。他们停运了2号渣油加氢装置分馏炉,成功降低了燃料气消耗量,每小时节约燃料气0.16吨,降低装置能耗0.48千克标油/吨。截至7月底,该措施为公司降本增效90多万元。

同时,该厂还实施了很多小微优化项目,持续推进节能降耗工作。通过优化工艺参数、精细化操作等措施,节约氮气消耗约300立方米/小时,降低蒸汽消耗量约4吨/小时。



今年以来,江苏南京石油玉带油库通过数字化转型构建智慧运营体系,实现了从传统管理到智能化的跨越。他们通过搭建智能管控平台建立了智能化安全管控体系,精准识别风险点,并针对不同等级的风险制定管控措施,确保隐患整改闭环率达到100%。图为8月1日,玉带油库员工展示油库智能管控平台。

程浩 摄 郁敏洁 方皓 文

深挖外委转自营的创效潜力

岳晓术

效益是市场竞争的关键指标,而向内挖潜是企业构建核心竞争力的根本途径。

当前,油气行业竞争激烈,外委转自营改革已进入深化拓展关键期。唯有精准压实责任、协同凝聚合力、高质量扩大规模,深挖外委转自营的创效潜力,我们才能在降本增效的赛道上加速前行。

压实责任,筑牢创效根基。责任是创效的基石,更是打通改革落地“最后一公里”的关键。要让责任真正扎根,需构建“目标—责任—考核”闭环体系,将每一项自营任务分解到季、细化到月、落实到岗,明确责任单位“干什么”、业务部门“怎么干”、监督部门“如何督”,通过清单式管理,杜绝责任“空转”。同时,建立成本保障支撑机制,让资源跟着项目走、保障围着效益转,以责任的闭环落实确保改革不偏向、见实效。

凝聚合力,激活创效动能。外委转自营不是单一部门的独角戏,需要集体作战。要深化大工种、大岗位改革,培养精一岗、“会两手”、“懂三项”的复合型人才,让员工从一岗受限变为多岗适配,化解“有人没活儿干”和“有活儿没人干”的结构性矛盾。要建立双向激励机制,既奖励发包方向内挖潜,也奖励承接方超额创效,形成“发包有动力、承接有活力”的良性循环。

扩大规模,释放创效潜力。规模扩张并非简单的数量增加,而是“提质增效”前提下的稳步拓展,要做到“应转尽转不犹豫、能转尽转有底气”。遵循先算后转、先易后难原则,从条件成熟的项目起步,积累经验后逐步推广。推行“揭榜挂帅”机制,通过市场化竞聘选拔项目长,赋予团队组建、薪酬分配等自主权,让“能者上、庸者下”成为常态。积极拓展“自营+外闯”外延,在系统内部寻找业务增长点,将富余人员转化为外闯市场的“生力军”,实现规模扩张与质量提升同步。

石化语丝

中韩石化三大核心产品通过国家级权威检测

本报讯 近日,中韩石化生产的工业用环氧乙烷、石油甲苯和工业用丁二烯3项重点液体产品,顺利通过国家石化有机原料合成树脂质量检测检验中心抽检,所有指标均符合国家标准。这3项产品是重要的石化基础原料,广泛应用于医疗、涂料、橡胶等行业。

此次抽检由国家权威检测机构专家组全程监督,中韩石化相关部门协同配合,检测流程规范,数据真实可靠。检测结果显示,3项产品的关键指标均优于行业标准,展现了中韩石化过硬的产品品质管控力。

中韩石化作为华中地区主要的石化产品供应商,近年来持续优化生产工艺,强化质量管控体系,确保产品稳定性。此次顺利通过国家级抽检,不仅是对其产品质量的认可,也为其实现市场竞争力提供了有力支撑。

(王冲 陈维)

钻机设备“明白纸”化身员工“贴身助手”

邱振军

与操作能力,塔里木分公司设备部门精心编制钻机主要设备“明白纸”,并向各钻井队发放。

“明白纸”涵盖钻机动力系统、提升系统、旋转系统等核心设备的操作规范、维护要点、常见故障诊断与处理方法等内容。其采用图文并茂、简明扼要的形式,将复杂的设备原理转化为通俗易懂的文字和示意图,确保员工能够快速理解掌握。

“以前遇到设备小故障,需要翻厚厚的说明书;现在有了‘明白纸’,关键

信息一目了然,处理起来得心应手。”70698队员工卢禧龙满意地说道。

公司设备管理人员深入各钻井队,还同步开展“明白纸”现场讲解答疑,并结合实际操作场景,对“明白纸”上重点内容进行细致解读。

现如今,“明白纸”成了员工的“贴身助手”。在遇到设备操作难题或突发故障时,员工能从“明白纸”中迅速找到“锦囊妙计”,制定设备问题解决方案,有效减少了因操作不熟练或对设备认知不足导致的停工现象。

项目化运作管理创效近3000万元

庞先斌

下一步,我们要重点做好油井一口250口阀门修旧利废工作,通过精准摸排,加大技术修复力度,增强修旧利废能力。”

年初,面对严峻的生产经营形势和艰巨的经营创效任务,采油一厂推行降本增效项目化管理,以电力消耗、材料消耗、井下作业为主攻方向,科学分析,深入挖潜,确立天然气增收、外部费用管控、资产创效等9个降本增效项目。

“确保降本增效责任落实,该厂

采取项目长负责制,项目长根据实际情况,制订详细的运行计划。项目组成员明确分工,合力解决项目实施过程中出现的各类问题。厂计划财务室每月跟踪项目进度,通报实施效果,及时纠偏或制定新的改善措施,协调解决实施中出现的问题,确保各个项目按计划顺利开展。今年以来,该厂9个降本增效项目累计创效2948万元。

信息项目。

为确保降本增效责任落实,该厂

统一集采让物资供应省心又省钱

熊壮

司生活物资集中采购配送管理办法》,建立6项管控机制,实现从需求申报到考核评价的全流程透明化管理,既让员工吃得放心,又让管理更加规范。

在集采前,该公司党委整合各单位生活物资需求,组织有丰富生活管理经验的人员走访14个基层单位收集需求,到10家大型商超收集价格数据,完成6大类物资市场行情动态监测,确保采购方案最优。

具体操作中,各单位每周提前报送物资需求计划,汇总后直接对接源头供应商。同时,建立标准化流程,对物资的产地、检测报告、检疫证明等严格审核,配送物资必须全程冷藏运输,确保从出库到入库的食品卫生全过程安全。

“现在采购像‘点外卖’一样方

便。”李二民说道。只需在网上提交需求,就能收到详细报价和配送时间,到货后核对单据签字即可。“过去农贸市场的时间省下来了,能将更多的时间和精力专注于食堂菜品搭配。”在食堂就餐的员工们也表示,饭菜种类变多了,吃得更舒心了。

“推行生活物资统一集采之前,公司需要为每支钻井队配备一名成本管理员,现在,通过统一竞聘,一个成本管理员可以同时负责3支钻井队。”

“统一集采不仅算好了‘经济账’,更算好了‘效能账’。”该公司党委副书记、纪委书记、工会主席王毅表示。标准化集采模式既通过规模化采购实现了降本增效,又降低了现金采购的廉洁风险,是提升基层治理效能、落实“过紧日子”要求的具体实践。

打好营销组合拳 精准施策促提升

练金燕

“月初目标清,片区引导准,大家干起来方向才能明确!”8月1日,浙江丽水石油云景片区迎宾路加油站站长经理林英翠在周总结会上说道。

6月以来,云景片区聚焦会员体验卡与卓玛泉水组合推广,通过目标引领、资源匹配和氛围营造,有效激发站点活力,两项销售均位居丽水石油前列。

针对燃料气消耗量偏高的难题,炼油厂制定出针对性优化措施。他们停运了2号渣油加氢装置分馏炉,成功降低了燃料气消耗量,每小时节约燃料气0.16吨,降低装置能耗0.48千克标油/吨。截至7月底,该措施为公司降本增效90多万元。

同时,该厂还实施了很多小微优化项目,持续推进节能降耗工作。通过优化工艺参数、精细化操作等措施,节约氮气消耗约300立方米/小时,降低蒸汽消耗量约4吨/小时。

为进一步提升钻机作业的规范性与安全性,降低操作风险,提高作业效率,提升员工对钻机主要设备的认知



今年以来,江苏南京石油玉带油库通过数字化转型构建智慧运营体系,实现了从传统管理到智能化的跨越。他们通过搭建智能管控平台建立了智能化安全管控体系,精准识别风险点,并针对不同等级的风险制定管控措施,确保隐患整改闭环率达到100%。图为8月1日,玉带油库员工展示油库智能管控平台。

程浩 摄 郁敏洁 方皓 文

双轮驱动

提升价值创造能力

孙德荣 汪燕

今年以来,安徽马鞍山石油以风险防控与效益提升双轮驱动,聚焦高质量发展目标,精准施策打通发展堵点,推动价值创造能力持续提升。

他们深化银企合作,创新推出在合作银行停车场设充电桩等双赢模式,联合多家银行开展全场景营销。截至7月底,已引入营销资源超300万元,有效带动销售额增长,支撑了经营量效提升。在资产盘活方面,他们狠抓清收攻坚,建立应收账款专项清收机制,强化滚动对账并重点攻坚长账龄款项,上半年收回账款及预付款400余万元,账龄1年以上应收账款较去年末实现大幅下降,并成功化解多笔历史遗留款项。

同时,该公司着力释放资金效能,强化库存周转效率,实现月均库存下降10%。针对合资公司出现的利润波动,公司精准施策,深入对标分析并结合税收政策进行测算,协同开通站点“一键加油”功能,推动新增充电、洗车等业务合作,有效促进了合资公司量效增长。

为筑牢资金安全防线,该公司强化“人防+智防”应用,通过系统动态监控与现场检查相结合,建立问题整改台账,严格实行销号考评,全面实现网点资金风险的全流程闭环管控。