

传统精神凝聚成御寒利器

桩西采油厂走出精细管理创效路

面对低油价下的严峻生产经营形势,油田企业生产运行不仅需要扎根一线、吃苦耐劳、精细管井的“新愚公”精神,还需要精益求精、创新创效的“新鲁班”精神,也需要执着科研、勇于突破的“新大禹”精神。据了解,今年以来,胜利油田桩西采油厂从油井精细管理、生产创新创效、开发增效等方面入手,全面打响“践行严细实、全力创效益”的御寒战。在这场保效创效攻坚战中也不断涌现出一批石油行业的新愚公、新鲁班、新大禹。三类精神凝聚成御寒利器,为打赢“战寒冬、求生存、谋发展”攻坚战奠定坚实的基础。



▶ 创新工作室联盟成员在现场检验新成果。

本报记者 邵芳
通讯员 程秀坤 池卫东

“新愚公”扎根一线 从油井管理中挖潜增效

2016年是程宝勇担任桩西采油厂桩一采油管理区注采103站桩34计量站班长的第18个年头,这个地处采油厂西北角约25公里的偏远小站承担着6口油井、3口水井的正常运行。每天上班后,职工都要严格按照规定三遍巡井,并详细记录下每口井的运行参数和运行状况,全力确保油井的正常运行。

“从前我们更多的要考虑油井的产油量,现在则要算效益账、产效益油。”国际油价断崖式下跌以来,老班长程宝勇见证了油田企业由重产量向重效益的转变。

形势转变也促进了管理理念的变革。据了解,今年以来,桩西采油厂根据油田统一部署,在全厂范围内开展“践行严细实、全力创效益”主题活动,培育全员树立起创效不分岗位、业务、大小的理念,促使基层员工干效益活、算效益账。

程宝勇认为,每个职工都是经济效益的直接创造者,都是践行严细实的关键个体。由于班组管理的油井大都是开发近20年的老井,随着开发深入油井的“零部件”也开始出现问题。为精细管理好每一口老井,他们推行单井承包制的管理模式,6名员工每人一口承包井,程

宝勇则是油水井的总管家,职工的绩效考核与注采站抽查和管理区月度检查结果相结合,考核方式的转变也促进了职工创效积极性。

针对生产成本较高的皮带,该站每次更换新皮带时,就将槽内毛刺彻底清理一遍,确保槽内光滑不“吃”皮带、不划伤皮带;根据运行参数、生产能力及电流变化等情况,及时调整油井平衡度,杜绝皮带承受力出现忽大、忽小现象;坚持每隔15天对皮带上油保养,注入“耐磨剂”,确保皮带不打滑且耐磨,多举措延长了皮带的使用寿命。

不仅如此,该站还对每口井实施“人性化”管理,千方百计延长油井免修期,实现效益最大化:职工在靠近路边的注水井阀组贴上反光条,方便夜间巡检;在油井电机下方贴上了皮带型号,为准确及时更换皮带提供依据;还用毛笔在变频控制柜和普通控制柜上刷上了操作箭头,避免操作失误带来的不必损失。

如今,老井在程宝勇等人日复一日的维护下正常运转着,成本也在一点一滴的精细化管理中节约下来。通过大力实施精细化管理,注采103站抽油机皮带平均使用周期比去年延长了21天,采油时率提高1.1%,减少产量损失60多吨,节约成本7.9万元。

注采站职工扎根一线、吃苦耐劳的愚公精神在桩西采油厂得到了很好的体现,也为战寒冬、求生存、谋发展注入强大动力。数据显示,今年以

来,桩西厂各基层单位在挖潜创效活动中,实现降本增效200多万元。

“新鲁班”结对联盟 创新工作室开花结果

长期以来,搅拌油样一直是困扰水质化验员的一项难题。桩西厂水质化验员平均一天要化验10至20个油样,每个油样化验前都需要进行20分钟的人工搅拌,一旦搅拌不均不仅影响测试数据的准确性,还对产量的精准计算和注水水质都能产生影响,可以说这个工作费时、费劲,却不一定能一次性成功。

因该问题涉及集输、采油、电力等多个领域,桩西采油厂创新工作室联盟负责人、胜利油田首席技能大师毕新忠在听到职工反映后,有了联合工作室共同攻关的想法。牛军、崔营双等四个创新工作室纷纷加入创新团队中,在历经近半年的科技攻关中研制成自动搅拌装置,并得到基层职工的一致青睐。

这项装置的顺利研发,要归功于创新工作室联盟的成立。其实早在2013年,为改变各三级单位创新工作室遍地开花、各自为战、创新成果重复的现状,桩西采油厂工会就牵头成立了创新工作室联盟,将各专业的精英“鲁班”集合起来,由毕新忠统一协调创新工作。

毕新忠说,创新工作室联盟成立后,日常工作中各创新

工作室分别收集创新线索,每月召开创新工作分析推进会,将创新难点进行集中谈论分析,并开展集体攻关。此外,随着创新工作室更加规范化运行,采油厂5个创新工作室由封闭走向开放、由单干走向联盟,很大程度上让各自的特长实现资源共享,有效解决生产中的更多难题。

面对寒冬期的挑战,今年创新工作室成员还承担了115台泵类和370口油井自动化装置的故障鉴定和排除工作,一年来他们先后开展现场诊断设备故障400余次,维修各种注采输设备46台,节约成本36万元。

在创新工作室联盟的带动下,越来越多的职工也积极投身到创新创效工作中,工作室成员也由150余人增加至200余人。数据显示,2016年,桩西厂创新工作室联盟共征集问题67项,其中已立项解决31项,立项攻关13项,现场直接解决问题20多项,23项技术创新成果在采油厂得到推广应用,年累计创效300余万元。

“新大禹”缩短污水旅程 年节约电费1000余万元

当前,桩西采油厂大部分油井主要采取注水开发,采出的液量在计量站—接转站—联合站—注水站等环节,进行分离、加压、处理、回注,从而形成地下的一条“大动脉”。随着开发时间的不断推移,油井含水率逐年增加,因此高含水也导

致桩西采油厂联合站陷入污水处理能力不足的困境。

据了解,桩西采油厂唯一一座联合站投产于1992年,该站采出液处理能力24000立方米/天,污水设计处理能力20000立方米/天,但在24年的高效勘探开发中,污水处理能力接近饱和。

按照传统思路,桩西采油厂应该扩建联合站,加强污水处理能力,然而预计3亿多元的投资成本却让这个厂犯了愁。此外,考虑到扩建后能否满足不断增加的处理要求还是未知数等情况,采油厂研究决定转变投资思路:不扩建联合站,多建污水处理站。

随后,他们先后在采油厂五个接转站增加了4个污水处理站,使接转站具备初步污水处理的能力,污水处理站把液量中80%的水分离出来,处理达标后直接注入地下,剩余的液量再输送到联合站进行进一步分离,长此以往联合站处理能力不足的问题迎刃而解,资金投入仅为1.35亿元。

集输大队相关负责人称,从大循环到小循环,管道半径从大、全、长到小、专、短。数据显示,在接转站就进行污水分离处理后,仅污水往返输送电费就能实现年降本1000余万元。

发展理念的转变不仅为油田节约了巨额的投资,也使得电费等生产成本实现大幅度降低。在低成本发展战略的指引下,桩西采油厂凭借敢于创新的“新”大禹精神,有效提升了保效创效水平。



职工正在读取水表数据。



职工正在进行油水井安全隐患治理。



桩106注水站职工正在进行起泵工作。