

# 注水补能让油藏“动力满满”

鲁胜公司上半年完成原油产量21.1万吨,超计划0.46万吨

本报7月30日讯(记者 顾松 通讯员 陈军光 许斌) 7月22日,生产日报显示,胜利油田鲁胜公司鲁升采油管理区永侧701井压驱注水见效,日产液上升3.6吨,日产油上升1.9吨,标志着压驱注水取得明显成效。

今年以来,鲁胜公司在牛庄油田、永安油田实施压驱注水5井次,完成压驱水量16.3万立方米,目前已见效井组5个,日增油7.6吨,阶段累增油852吨。

推行压驱注水,是鲁胜公司注水补能工程中的一项目重点举措。近年来,他们立足油藏所需、开发所向,深化注水“五抓五促”,建立“7+5”水井工作目标体系,夯实原油稳产基础。上半年,该公司完成原油产量21.1万吨,超计划0.46万吨,实现时间过半、

任务超半的目标。

据了解,鲁胜公司水驱储量7410万吨,占总储量72.9%,是油气开发的重中之重。“注水是保证地层能量的基础,是实现油藏长期稳产的关键。”科研所副所长孙倩钰说,“只有保证充足的地层能量,才能更好地把油驱出来”。

鲁胜公司深入贯彻“增产能、提能量、控含水、降递减”的开发理念,坚持“油水并重、以水为先”,以“完善层系井网、转换开发方式”为主线,不断强化注水能量提升。同时,积极推进水驱油藏层系细分井网调整,编制坨28东一注采完善方案,开展尚二区、坨11、胜二区水驱油藏一体化治理,提高老油田水驱开发效果。

与此同时,鲁胜公司针对不同油藏类型的开发需求,开展差异化

调剖配套,进行堵剂筛选与适配,推进工艺技术提升工程。他们在坨28东二段非均相驱聚井区,通过分析油井见效见聚情况、水井吸聚剖面和压力降落测试结果,选择利于大剂量深部调剖的冻胶体系进行室内试验,并在2个井组进行迭代优化。井组新增4个受效方向,日增油4.4吨,含水下降3.5%。

在注水基础管理方面,鲁胜公司通过严把水质关,围绕注好水、注有效水,建立旬度分析、月度通报考核的“源头+井口”水质检验制度;围绕水井洗井质量,抓实洗井水质、水量、压力“三清”管控,实现洗井全流程管理。

上半年,鲁胜公司完成水井工作量20口,其中投转注工作量13口,分注率由53.3%提升至57%,注采对应率由71.9%提升至76.0%。

## 东胜公司地质研究所张博: 每一米进尺都是承诺

胜利油田东胜公司地质研究所石油地质主任张博,从事地质研究工作25年来,部署跟踪水平井近100口,增加动用储量超1000万吨,累计产油近100万吨,取得科技进步、管理创新、开发方案等局级、省级以上成果近30项。

本报记者 顾松 通讯员 张太郎

### 保持专注

#### 才能成为“行家里手”

2009年,张博才开始接触水平井相关工作。三年后,面对独自负责的第一口水平井,尽管张博做好了准备,把周围井史资料对比了好几遍,但施工中困难还是不期而至,在预判的靶点没有钻遇油层。

张博稳下心神,进行随钻资料、邻井测井图精细对比,同时结合地震资料分析,认定钻遇小隔夹层。他当即决定继续钻进,下沉两米后很快钻遇油层。进入油层后,从当天晚上10点到次日中午12点,张博始终保持专注,盯着导向监视器反馈的数据,直到180米水平井段的施工设计目标顺利完成。

“只有保持专注,才能成为高手。”无论是钻井施工,还是投产跟踪,张博的这份专注有增无减。日积月累中,他在脑海里绘制了一张完整的东胜油区水平井分布图,哪个区块哪口井水平段油层情况,张博如数家珍一般。

为了不断提高素能,打出高效井,张博把自己锤炼成“钻、定、录、测”技术全面精通的融合型人才,15年来先后开展近百口水平井的设计、轨迹跟踪、效果评价工作。

### 因为热爱

#### 苦点累点都值得

“沾29-侧平44井含水稳定在28%,日油9吨!”“十多天,含水终于降下来了,我就说一定没问题”……打出好井,是张博最开心的事。

水平段钻进现场,张博一定会在井场随钻跟踪,获取第一手数据。同时,每两小时与邻井进行一遍地层对比,与钻井、定向、录井技术人员进行讨论分析,根据实时钻遇情况调整钻具,确保精准入靶、高质高效完钻。

2018年1月份,东营遭遇特大寒潮天气,东胜公司涉海油区水平井段钻进施工正

在进行。为了施工安全,张博果断进驻现场指挥钻进。风大雪急,一夜未停。第二天一早,桶里的饮用水冻成了大冰块,食品补给也送不进来,但张博和技术人员坚守在井上,直到顺利完钻才离开。

### 传授经验

#### 为新人成长成才引路

为东胜公司地质研究、勘探开发工作培养新生力量,张博很是上心。只要年轻人肯学想学,他就会把多年来积累的实践经验,毫无保留地传授给他们。说起徒弟们取得的一个又一个成绩和突破,他的脸上总是写满了笑意。

2024年,张博和张子杰签订了导师带徒协议。张子杰参与过页岩油国家级示范区建设,对水平井钻进施工工作有一定基础,涉及到相关工作时,张博就会叫上他,一边工作一边传授更多的工作经验和技术的。

在带徒的过程中,张博把东胜人刻在骨子里的攻坚创效意识和精益求精的品质也一并传递给了子杰。

5月中旬,河口油区沾14-侧平29井侧钻开始施工,由于钻进过程中频繁出现隔夹层,给施工带来了极大的困难和挑战。为了确保施工质量,张博师徒二人全天吃住在井场,时刻盯着数据,不断调整钻进方案,最终这口井顺利投产,目前日产油8吨,远高于设计目标。

想打出高产井,必须要了解油层。水平井钻井难度大,确定好井位靶点深度是关键的第一步。为此师徒俩常常守着区块构造资料,结合储层、构造和剩余油等油藏参数反复讨论验证。

但结果有时并不如意,一两个月的分析论证最后得出区块没有一口井位的情况也会出现。刚开始遇到这种情况,张子杰会觉得沮丧,但张博却告诉他,“能够分析出没有井位也是一种创效,否则打空一口井,钱就白扔了。”

“师父的严谨认真,是我欠缺的,我会更加努力学习,争取早日独当一面。”张子杰说。

## 我是“小油娃”,胜利是我家

河口新型后勤服务研学实训基地迎来首批暑期研学小学员

7月23日,放下沉重的书包,迈着欢快的步伐,25名来自东营港经济技术开发区的小学生,抵达位于河口区孤岛镇植物园的河口服务协调中心新型后勤服务研学实训基地,开启了“小油娃”优良传统研学之旅。

今年以来,为了更好服务员工家属,支撑主业夺油上产,胜利油田河口服务协调中心聚焦主责主业,积极回应群众所思所盼,统筹区域资源力量,利用原孤岛植物园资源,以“红色教育+生态观摩+研学服务”为主题,全面建设新型后勤服务研学实训基地。

本报记者 顾松  
通讯员 高勇 衣素梅

### 东方红永不褪色 石油情代代传承

“我爸爸妈妈都是油田人,原来他们的工作这么光荣”“我长大也要做胜利人,我将来也要为祖国献石油”“这个植物园里有160多种树木,真是太神奇了!”为期一天的研学活动中,25名“小油娃”在河口服务协调中心孤岛学前教育项目部幼教老师的引导下,先后参观了孤岛石油文化传统教育基地、东方红党性教育基地、孤岛镇永安幼儿园和孤岛植物园研学基地,一边参观一边感慨。

在孤岛石油文化传统教育基地,“小油娃”们在解说员的带领下,了解到渤二井是孤岛油田的发现井、功勋井,是“团结、求实、科学、奉献”孤岛团队精神的发源地。孩子们站在群雕像下,抬头仰望,听解说员生动介绍孤岛油田开发建设波澜壮阔的故事,红色石油精神、胜利优良传统悄然印入心底。

随着渤二井参观结束,大家乘



车来到东方红党性教育基地,依次参观了东方红党性教育展厅、东方红老物件展馆等地,一起触摸历史,感知文化,追忆东方红热土下的洪荒往事,感受先辈们不屈不挠的革命精神,爱国主义的种子在心中扎根萌芽。

### 打造研学实训基地 激发爱国爱党热情

幼儿园对于孩子来说有着最快乐的成长记忆,研学中,幼教老师带领小学生们来到孤岛镇永安幼儿园,利用午餐前的时间分组进行了旱地冰壶运动。

孩子们压低身体、单膝跪地,稳稳将冰壶掷出,每一次精彩的掷壶都引起一阵欢呼,活动室里充满着加油助威和欢声笑语。“听说冰壶运动也是奥运项目,以前只在电视上见过,没想到冰壶比赛这么好玩。”准备午休了,孩子们仍然意犹未尽。

在植物园研学实训基地,小学生们在研学基地工作人员的带领下,漫步在林间小道和树荫下,与大自然亲密接触,在自然的课堂里

学习交流。“植物园有树木160多种,这是冬青球,四季常青,可以修剪成各种各样的形状”“孩子们,猜猜这是什么树?这是樱桃树,今年结了不少樱桃。”孩子们沉浸在绿色的“海洋”中,共同探讨自然世界的奥秘,感受植物生长的力量。

事实上,这次优良传统研学活动,对这些“油三代”来说,不仅是一次学习体验,更是一次美妙的心灵滋养。研学活动为孩子们提供了解新中国石油发展史、学习胜利优良传统、感知身边美好事物的宝贵机会,激发大家爱国爱党热情,赢得了学生和家的一致好评。

河口服务协调中心新型后勤服务研学实训基地自今年3月份投入运营以来,已累计举办各类研学实训20多期。下一步,该中心将以基地建设为依托,充分利用青少年暑假学习“空窗期”,进一步挖掘区域内红色教育资源,持续开展青少年胜利优良传统教育,打造“胜利好、石油红、中国梦”研学课程,为油田员工和子女提供更加优质、更为丰富的各类研学服务。