



## ■企业追踪

## 大庆采一仪表大队团总支服务青年成长成才

本报讯(通讯员 徐雨薇)为服务青年成长成才,大庆油田第一采油厂仪表大队团总支在工作中,始终把提升青年综合素质作为重点,让青年充分发挥所长,为大队发展增添后劲。

这个大队团总支围绕助力稳产的中心工作,带领和引导大队团员青年立足岗位、攻坚克难、甘于奉献。团总支在建设中,大力开展青年先锋突击队、青年志愿者服务等活动,一季度共完成突击任务近20项,组织参加志愿者活动近10项;同时深入开展了“导师带徒”、“技能比武”、“青年立功竞赛”、“青年读书”、“演讲”等系列活动,充分调动青年团员的学习热情,形成了“比、学、赶、帮、超”的浓厚氛围,使青年团员综合素质得到显著提高,一季度,大队1名青年走上副主任岗位,4名青年走上班长岗位;围绕“建设青年文化,培育创新精神”的总体思路,创建了青年“静心”文化,引导青年团员摒弃“浮躁”心理,养成静心深思、静心学习、静心干事的良好习惯,从而使青年团员能够在干事中有条不紊,在技术上学有所成,在岗位上建功立业。同时,还通过组织青年技术骨干参观任相财、李国龙等劳模工作室和召开座谈会,“金点子”征集等方式开拓青年的创新思维,并成立了创新实践小组,一季度,小组创新成果近10项。

## 西南井下24小时施工完成高沙301-4HF压裂

本报讯(通讯员 唐文强 周宇 李阳)近日,西南井下酸化压裂大队经过24小时连续作业,顺利完成高沙301-4HF井八段加砂压裂,累计入地液量2006方,入地砂量193.5方。

高沙301-4HF井是四川盆地川西坳陷高庙子构造的第二口水平井。该井存在压力高、砂量大、缺乏施工经验等难题。为确保该井顺利作业,酸化压裂大队前期做了充分准备工作。一是借鉴该区块前期施工的高庙102D井压裂经验,从数种压裂工艺中优选了适合的加砂工艺。二是提前对施工设计、施工材料、施工场地进行跟踪落实,确保了压前的所有准备工作按计划进行。三是为了保证施工效果,大队实施连续施工,从起泵到结束,作业时间达到了24小时,累计入地液量2006.1方,入地砂量193.5方。

## 四川石化柴油提前跨入国IV时代

本报讯(通讯员 范双权 张佳维)截至4月21日,四川石化公司年350万吨柴油加氢装置生产柴油组分突破50万吨,提前一年达到国IV柴油标准。

四川石化年350万吨柴油加氢装置是炼油全加氢环保工艺路线中的重要环节,从建设之初就按照全部生产国IV标准柴油设计,对于实现柴油质量全面升级、优化炼油产品结构、增强盈利能力提升企业整体竞争力至关重要。

为确保每个班组用心搞好平稳生产,年350万吨柴油加氢装置要求内外操每个班次及时查看设备流量、压力和液位等数据,并及时核对DCS数据,精细操作,根据日常操作波动情况进行定期抽查和考核。通过严格执行工艺操作卡,这套装置操作平稳率达到100%,实时数据准确率大幅提高。

目前,四川石化年350万吨柴油加氢装置日加工量稳定在7000吨左右,柴油产品硫含量严格控制在10ppm以内,优于国IV车用柴油硫含量不大于50ppm的标准。四川石化有关负责人表示,将充分发挥柴油加氢装置生产和技术优势,全力增产高标号清洁柴油,努力保障四川及周边市场供应。

## 西北油田采油(气)井口装置实现“三化”

本报讯(通讯员 周禹轩 董乃仕)日前,西北油田采油井口和采气井口设备实现了配置系列化、制造国产化、管理专业化,为建设千万吨级油气田提供了装备技术保障。

配置系列化。该油田勘探开发从塔河主体区块拓展到巴麦、塔中等外围区块。根据不同的油藏类型和油藏流体性质,他们在坚持设备修复利用的同时,加强供需方合作关系和商务往来,采油(气)井口装置形成了25兆帕、35兆帕、70兆帕、105兆帕和140兆帕5个压力级别序列。材料级别为DD、EE、FF和HH级4种。满足一次采油、二次采油、高压、超高压压裂作业和腐蚀性工况的需要。

制造国产化。以往,高压和超高压油气井的采油(气)井口装置依靠进口,一次进货要6个月时间,且价格昂贵,售后技术服务不完善。他们通过同国内生产商开展技术研讨和攻关,实现了设备材质升级和140兆帕等井口国产化。

管理专业化。该油田4个采油(气)厂所使用的井口装置分级集中管理。根据井控车间资质等级,完井测试管理中心井控车间、西南井控中心分别承担70兆帕以上和35兆帕以下级别采油(气)井口装置的组装试压和检维修工作。采用质量节点控制法进行专业化管理,构建了分类集中、保养维修、组装试验、储备配送的专业化生产保障体系。截至4月19日,完成采油(气)井口装置组装试压35套,检维修117套,合格率达100%。

## 科技舞台

本报讯(通讯员 代俭科 尹忠祥)日前,由胜利油田地质院承担完成的油田油气资源“三率”调查与评价项目顺利通过中石化专家组审查,标志着胜利油田油气资源“三率”调查与评价工作圆满完成。

油气资源“三率”调查与评价,是地质院按照国土资源部和中石化相关要求开展的一项重要基础性工作,旨在通过调查和研究提高矿产资源节约与综合利用水平。

自2012年项目立项以来,经过近两年调查和研究,地质科研人员创建了胜利油田油气资源“三率”数据

## 胜利油田油气资源“三率”调查通过审查

是地质院按照国土资源部和中石化相关要求开展的一项重要基础性工作,旨在通过调查和研究提高矿产资源节约与综合利用水平。

自2012年项目立项以来,经过近两年调查和研究,地质科研人员创建了胜利油田油气资源“三率”数据

库,入库资料涉及72个油气田,超过130项,共计万余条。同时,分析了胜利油田油气资源开发利用水平和技术工艺现况,总结梳理了油气资源开发利用现有技术、新技术和新工艺,对油田探明已开发储量的油气采收率、油气商品率、油气共伴生资源综

合利用率进行了评价,提出了油气资源合理开发利用标准和政策建议。

专家称,胜利油田油气资源“三率”调查与评价工作的顺利完成,不仅进一步明晰了油田油气资源“三率”状况,更为构建油气资源节约集约利用的激励约束机制提供了依据和支撑。

## 华北油田采油五厂爆燃压裂解堵技术稳油控水

本报讯(通讯员 王新成 范顺仓)截至4月20日,华北油田采油五厂经过爆燃压裂解堵技术后恢复生产的5口油井从去年9月开始已累计产油2635.7吨,措施后效果良好。其中,效果最好的晋93-19井累计增油1462.2吨。

随着油田开发进入中后期,要

对低效生产井进行挖潜,而压裂费用高的难题,一直困扰着采油厂。这个厂引进压裂成本相对较低的爆燃压裂解堵技术,提高低渗透油藏的动用程度,提高采收率,实现稳油控水。

爆燃压裂解堵技术是利用高能气体压裂弹在目的层处点燃进

行可控燃烧,产生大量高温高压

气体,井筒高压燃气通过射孔孔道以脉冲加载的方式向油气层加压,井眼周围地层的岩石被压缩,当井筒内压力超过对应加载速率下岩石的破裂压力时,即在井眼周围形成辐射状的多条径向裂缝,改善油层的渗流能力,从而达

到地层解堵的目的。

这项技术具有工艺简便、不污染油层的特点,适用于油井后期挖潜和长停井恢复产能,特别适于处理地层能量高、含油饱和度高、井底附近被伤害的油气层,也可为低渗透性底层造缝,降低地层的破裂压力值。

## 中油测井攻克传输井壁取芯难题

本报讯(特约记者 王家书 通讯员 邢彦涛)4月13日,中油测井华北事业部57155作业队在冀东油田高6688井,首次实施传输井壁取芯作业喜获成功,取得岩芯17颗,收获率89%,标志着传输井壁取芯这一作业难题被攻克。据了解,传输井壁取芯作业在中国石油尚属首次。

随着大斜度井、水平井日益增多的发展趋势,攻克传输井壁取芯作业难题,成为测井行业的科研方向之一。传输井壁取芯作业主要存在如何准确校深、保障取芯发射率和收获率、保障井筒安全等难题。为确保该井顺利作业,酸化压裂大队前期做了充分准备工作。一是借鉴该区块前期施工的高庙102D井压裂经验,从数种压裂工艺中优选了适合的加砂工艺。二是提前对施工设计、施工材料、施工场地进行跟踪落实,确保了压前的所有准备工作按计划进行。三是为了保证施工效果,大队实施连续施工,从起泵到结束,作业时间达到了24小时,累计入地液量2006.1方,入地砂量193.5方。

## 青海油田创膨胀管补贴深度新纪录

本报讯 4月18日,青海油田下作业公司成功完成柴达木盆地扎哈泉构造扎205井的膨胀管补贴作业,补贴深度达3303米,创青海油田膨胀管补贴最大深度纪录。

据了解,这种技术是将管柱下到井内,以机械或液压方法,使管柱发生永久性塑性变形,为易塌、易漏地层或破漏套管“补丁”,使井眼或生产管柱内径扩大,是钻井、完井和修井的新方法,能有效解决以往修井工程难以解决的大段套管修复问题。

接到这口井的施工任务后,青海油田井下作业公司组织技术人员多次与青海油田勘探事业部沟通交流,召开方案讨论会,制定合理有效的膨胀管补贴方案,提前对这口井膨胀管补贴作业需要的工具进行协调。施工中,每一道重点工序大队负责人现场把关,确保膨胀管补贴施工的顺利完工。

这口井的成功施工,将青海油田井下作业公司的膨胀管补贴技术提升到一个新高度,为深井套损井治理提供宝贵的技術储备。(张三民 樊国禄)

## ■节能降耗

## 齐鲁热电厂乙烯动力站一季度节水6万吨

本报讯(通讯员 孙万章 孙冬)齐鲁石化热电厂乙烯动力站加强节能降耗工作,采取多种措施降低汽水损失率,今年一季度节水6.14万吨。

该车间在满足外界蒸汽负荷需

求的情况下,不断优化开工锅炉运行模式,降低锅炉产汽量。今年一季度锅炉产汽量较去年同期降低4.52万吨,减少了大量脱盐水消耗量。他们发动职工积极参与降低锅炉排污率专题小指标竞赛活动,通过职工

精心操作,及时调整锅炉连续排污量、锅炉排污量由去年每小时2.8吨调整为2.2吨,减少了锅炉给水消耗量。同时他们加强消除装置跑冒滴漏,减少装置“小白龙”,更换了部分内漏的锅炉定排阀、锅炉下汽包放

水阀、汽包水位计二次阀门、水位计放水阀和伴热线疏水器,并对装置凝液实施分路回收,能直接进入除氧器回收的直接回收,不能直接回收的进入凝液处理装置经处理合格后回收,杜绝排放凝液的现象发生。

## 南化公司废水回用节水降耗节约成本5500元

本报讯(通讯员 郑瑞 王树蓉)3月份,南京化学工业有限公司苯化工部将浓缩后的废水应用于水环真空泵,清江水使用量大幅减少,全月较同比减少清江水用量11000吨,节约成本5500元。

以往,该公司苯化工部废碱处理装置浓缩系统是将清江水用作水环真空泵的冷却水。因清江水中的钙、镁离子会对环己酮装置的生产造成影响,冷却后的废水无法利用,只能送生化处理装置处理。这样来,清江水的用量居高不下的同时,废水处理量也相应增加。

2月份,装置技术人员提出了“利用浓缩后废水应用于水环真空泵,从而减少废水产生量及清江水使用量”的建议,改造将废碱浓缩后经冷凝的废水配入到真空缓冲罐,一部分溢流到废水罐,其余的作为工作液用于水环真空泵。

项目于3月初完工,实施后有效地降低清江水耗量。据测算,浓缩废水的回用,每年可节约清江水成本0.6万元,同时又可减少含碱及有机物废水的产生量,节约废水处理成本1.8万元/年,同步实现了废水的减排,具有较高的社会效益,一举三得。

## 锦西石化促进装置降耗增效



近日,锦西石化污水车间持续优化污水处理工艺,促进装置降耗增效。

为实现降耗增效,技术人员深入研究污水回用系统反渗透浓水的处理工艺,优化调整活性炭出水COD,科学调节污水二期生化系统污泥回流比,在保证监测池出水合格的同时,降低了活性炭用量。截至4月下旬,这个车间通过优化工艺操作,为企业增效225万元。

目前,优化后调整的污水回用系统运行情况良好,回用系统产水水质合格率达到100%。

(周明华)

## 安全园地

## 冀东陆上作业区精心保养设备

本报讯(特约记者 李莉)4月10日,冀东油田陆上作业区设备春检圆满结束,1125台设备强筋健骨,以更加健康的状态投入生产运行。

3月1日起,冀东油田陆上作业区启动设备春检,在对设备进行全面普查的基础上,精心制订春检方案,将设备保养时间与电力春检停电时间错开,对日产量大于2

相比,作业区采用紧固、润滑等“十字作业法”,并对1046台游梁抽油机进行“剪刀差”测量,依据测量数据评估设备运行状态,及时消除曲柄销、减速箱、尾轴等部位的隐患,避免故障发生。

各基层作业区精心落实春检方案,将设备保养时间与电力春检停电时间错开,对日产量大于2

吨的重点油井抽油机,依照供电单位的停电时间和接、换发电车组时间进行检查保养,注意避免躺井发生,最大限度减少检修对原油生产的影响。

在本次春检中,这个作业区共发电保运229井次,累计保产原油163吨,通过自主维修保养节约成本20多万元。

## 大庆钻技一公司绷紧“安全弦”

本报讯(通讯员 张玉震 陈梦)为了提高员工的防火意识,增强消防技能,4月17日,钻技一公司物资供应中心矿区空地上,60余名员工整齐列队、身着整齐工服,举行了“强意识、练技能、保安全”春季灭火演习。

物资供应中心是钻技一公司的“仓库”,是消防防范的重点区域,他们将消防安全渗透到日常工作当中,尤其是对新员工的教育培训,让员工

人心中装着安全,手上做到安

全,时刻绷紧安全这根弦。

为了确保此次演习安全、有效地进行,他们做了精心周密的前期准备,成立了设备准备组、灭火组等4个活动小组,并综合考虑风向、环境等因素对场地进行了选择。演习开始前,由工作人员对火种的识别、火势的判断等知识进行了讲解,对干粉灭火器的使用方法进行了现场演示,并向员工发放了消防安全知识手册。演习总指挥的一声令下,工作人员

心系安全,有备无患。通过

此次灭火演习,给员工拉响了消防安全的警笛,为日后应对突发事件持续做好安全工作奠定了坚实的基础。

## 管道一公司提早防范确保雨季安全生产

本报讯(通讯员 张晓亮)4月15日,中石油管道一公司西三线东段项目部加强汛期风险辨识与排查工作,并进一步完善与修

订防汛应急预案,及时排除隐患。

近期,福建省雨季来临,多地出现冰雹、强降雨等天气。由于管道一公司西三线东段施工现场处于山林地区,容易引发滑坡、泥石流、山体坍塌等灾害。为做好汛期安全生产工作,避免生产事故发生,这个项目部提早做好相应防

范措施,确保员工及设备安全。

项目部健全防汛应急组织机构,编制了防汛工作计划,并将防汛工作责任落实到人,充实应急队伍力量。同时项目部组织员工立即对施工现场的风险点进行细致排查,对有潜在危险地段进行记录,并建立风险隐患管理台账,制定合理有效的安全防范措施。为加强防汛管理,项目部建立了防汛工作周报制度,周报内容包

括本周防汛工作基本情况、风

险排查与销项情况等6项具体

内容。同时,项目部要求采办部

做好应急物资储备工作,针对可能

发生的灾害,制定相关防范措施,把事故扼杀在萌芽状态为,为保证管道

的完整性,预防和控制管道

平稳运行。

该站针对所辖管线分布复杂的弊端,细化分解任务、

将责任落实到个人。站管道

班认真按照任务要求,全面排查所属230公里管道沿线,利用“PCM”检测仪对管道进行了全面的防腐层检漏,重点对铁大线、铁秦线、铁扶线、高危风险管段、易发打孔盗油部位密切排查,下了坚实的基础。

将责任落实到个人。站管道

班认真按照任务要求,全面排查所属230公里管道沿线,利用“PCM”检测仪对管道进行了全面的防腐层检漏,重点对铁大线、铁秦线、铁扶线、高危风险管段、易发打孔盗油部位密切排查,下了坚实的基础。

## 特刊慧眼

## 培训促安全

