


**企业短波**
**新郑航煤管道  
黄河穿越工程完成夯套管施工**

**本报讯** 日前,由石工建中原设计公司总承包、中原油建承建的洛阳—新郑航煤管道项目黄河穿越工程正式完成主河道夯套管施工。其中,出土端夯套管完成226米夯进,创国内隔离套管夯进最长纪录。

该项目管道全长178千米,管道在经过温县汜义段黄河时,需通过定向钻穿越黄河河道卵石层。由于卵石层中成孔困难,要采用夯套管隔离的措施为定向钻扩孔、回拖创造条件。中原设计公司技术人员通过建模分析、沙盘过程推演,确定了最优技术参数,保障工程顺利实施。项目管道建成后,将承担起洛阳石化向新郑国际机场输送航空煤油的重要任务,满足中国石化航煤销售市场的开发需要,对加快郑州国际航空货运枢纽建设、促进河南航空产业发展具有重要意义。

(李慧 王静文 刘慧萍)

**化销华中  
通过氢能车发货量破万吨**

**本报讯** 化销华中协同中韩石化、化工物流公司和下游客户,多方推进氢能车常态化运输。截至目前,应用氢能车发货量累计突破1万吨,月均发货量较去年提升113.4%,节能减排效果明显。

化销华中结合氢能源示范路线规划,大力挖掘高速公路周边客户需求,提升运输潜力。为加快构建绿色物流体系,公司主要领导带队与湖北安捷联合召开氢能车应用阶段推进会,深化与化工物流、承运商三方销运协作,扩大氢能重卡规模,为一体化协同储备发展动能。该公司还将提高氢能车发货量定为企业高质量发展攻关项目,通过高层对接,跟踪进厂、装车、出厂线路安排,优化氢能车到厂、进厂时间,实现错峰运作,大幅提高氢能车装载效率。

(胡慧)

**江苏徐州石油  
直分销两项指标居省公司第一**

**本报讯** 江苏徐州石油围绕攻坚创效目标,坚持以客户为中心,科学统筹经营管理,全力挖潜增效,推动直分销增长创效。10月成品油直分销量同比增长63.8%,其中柴油销量同比增长46.1%,两项指标均排名省公司第一。

该公司秉持“市场就是战场”的经营理念,建立市公司、县公司、加油站3级联动机制,细化目标任务,压实分级责任。围绕稳存量、提质量、拓新量3条主线对客户进行精准分类,推进客户走访,促成客户成交。紧跟市场潮流,转化店庆日流量,推出买油送券活动,进一步拓宽油品销售渠道。增强全员营销意识,成立兼职客户经理团队,完善考核激励制度,提高销售团队服务能力,调动员工营销积极性,10月份超额完成直分销任务。

(王光虎 高铭)

**广东广州石油  
丰富服务业态挖掘消费潜力**

**本报讯** 广东广州石油立足市场导向和客户需求,充分整合营销资源,持续拓展即时零售新业态,实现蓄客拉新及销售转化,10月易捷服务基础品类营业额完成计划任务的118%。

为充分挖掘增量潜力,该公司围绕“加油换购,购物送油”等主题营销活动积极拓市扩销,通过线上微信公众号、视频号等宣传矩阵,线下门店广播、员工开口营销等方式,向客户详细介绍活动内容。以即时配送体系为基础,实行“线上即时下单,线下即时履约”的新型零售模式,率先在全省完成3座“易捷速购”前置仓投运,打造便民服务平台生态圈。

(苏碧玉 周倩)

**云南文山石油  
多项经营指标排名省公司第一**

**本报讯** 今年以来,云南文山石油坚持以客户为中心,开展全员攻坚拓市创效,10月成品油总销量同比增长21.18%,零售量同比增长19.8%,机出零售量同比增长19.4%,3项经营指标均排名云南石油第一。

该公司组建由公司经理、客户经理、加能站站长组成的8个攻坚小分队,开展“客户走访大擂台”营销竞赛,加大市场调研及客户开发力度。协助文山州政府建成加能站税收监管数字化平台,在经营数据、税收监管、安全生产、质量计量等方面发挥积极作用。依托大数据平台精准研判市场,强化客户预警分析,动态调整营销策略,增强客户黏性,提升成品油市场占有率。以日跟踪、周通报、月总结的运行机制严抓工作落实、严格量化考核,激发全员拓市动力,实现成品油增量创效。

(代泽万 蔡艳玲)

**牢记嘱托 感恩奋进 创新发展 打造一流**

胜利油田河口采油厂统筹地质基础和上产目标,持续开展精细注水,完善压驱工艺体系,推动产量、效益双提升

# 老油田“变则通”走出效益开发新路子

王学军 王杰远 赵守辉

11月20日,胜利油田河口采油厂地质研究所单元区块长刘娜对大81-斜94井组产量进行跟踪对比时发现,仅仅通过对注水井的精准调控,在没打新井、没上措施的情况下,该井组半年时间已经累计增油超500吨。

近年来,河口采油厂在发展过程中出现优质资源接替不足、稳产基础薄弱等问题。穷则变、变则通,该厂坚持价值创造理念,统筹地质基础和上产目标,持续开展精细注水,完善压驱工艺体系,推动产量、效益双提升。截至11月20日,常规稀油自然递减率从去年底的13.73%下降至8.51%,稠油综合递减率从去年底的8.1%下降至7.08%。

## 狠抓当下与着眼长远兼顾 统筹地质基础和上产目标

英雄滩油田属于复杂断块油藏,

河口采油厂地质技术人员精心描画了20多个小断层,打牢地质基础,控递减、增产能,用将近一年时间实现从欠产20%到超产10%的“逆袭”。

高效的产能激活了老油田的发展后劲。河口采油厂以少井高产为目标,紧盯产能方案、单井设计和生产优化3个关键环节,加强未动用储量和老区二次开发,实现高质高效建产和单井产能达标率双提升。

为开创“页岩油战略接替、常规油稳定增储”的良性发展新局面,该厂聚焦基本数据建设和精细地质研究,补全开发数据链,瞄准二次开发、注采完善等效益开发方向,分区域、分类型、分层次、差异化、阶梯式开展地质基础研究。谋划后3年7个重点勘探方向,规划部署滚动评价井60口,力争通过3年时间,实现主力区块精细油藏描述全覆盖。

“我们将当前的生产运行计划与长远的战略接替方案相结合,不断加

强地质基础研究,提升勘探效率,实现高质量可持续发展。”河口采油厂厂长、党委副书记魏新辉说。

## 从“注好水”到“注精水” 地上地下一体化做好“水”文章

“北水南调”工程,是河口采油厂四大调水工程之一。每天800余立方米的富余采出水从埕东油区支援到缺水严重的渤海油区,为压驱工艺提供保障,是促进富余采出水资源化利用、保障区域水量均衡的重要措施之一。截至目前,已累计调水20余万立方米,区域水量布局更加均衡。

“注水关乎‘饭碗工程’,我们持续开展精细注水,实现从‘注水上’到‘注好水’,再到‘注精水’,实现每个油层按需分配。”该厂技术管理部主管杨峰峰说。

该厂实施“源头+精细”二级水处理工艺,构建由井口、配水间、系统构

成的全覆盖水网,并推进站库工艺适应性改造。以细分工艺为支撑,瞄准不同类型油藏层间矛盾及潜力,配套测调一体化、双管分注、多级细分等6项分注工艺,加快水井分注及长效投入工作。截至目前,今年已实施注水井分层注水工艺36井次,分注率上升2.1%。

## 传承与创新相辅相成 完善工艺体系探求更高产能

通过实施整体压驱和差异化注水补能工艺,义184-1块实现区块整体提效,递减率由49.3%下降到16.5%,效果显著。该区块应用的是河口采油厂压驱工艺的“3.0版本”。

早在4年前,胜利油田首个压驱试验在河口采油厂成功后,压驱注水逐渐成为解决注水难题的理想选择。

据了解,低渗透油藏占河口采油

厂总探明储量的30.9%,几乎全部面临着注不进、采不出的难题,导致水驱控制程度低,产量递减快,长停井多。

河口采油厂根据低渗透油藏特点,针对未动用储量、已投产新区和已投产老区制定差异化压驱工艺。未动用储量采取超前压驱技术模式,突破深层未动用油藏产能;已投产新区采取整体压驱技术模式,解决新区初期递减大的问题;已投产老区采取差异化压驱技术模式,提高一般低渗透老区采收率。

“我们针对不同油区特点更新优化压驱工艺,如今已经更新到第3代,成功为各类油区的地层补足能量,让低渗透储层‘吃饱喝足’。”河口采油厂地质研究所副所长曹永波说。今年以来,河口采油厂采用针对性压驱工艺实施井组196个,累计注水428.3万立方米,累计增油明显,实现规模化应用。



**增产高附加值产品助力增收创效**

四季度以来,扬子石化芳烃厂紧盯市场价格,根据产品价格走势,对高附加值产品装置高负荷运行进行攻关,全力打好全年收官战。截至11月20日,高附加值“三苯”产品产量超进度4.7%,增产创效明显。图为员工现场检查装置生产运行情况。

雷鸣 摄 张松然 文

**联合石化杯  
新闻摄影竞赛**

## 江汉油田“少井高产”开发特薄储层显成效

**本报讯** 记者石建芬 通讯员陈辉伟 王建红报道:11月15日,江汉油田清河采油厂面23-5-斜6长水平段油井顺利投产,日产油稳步上升至12.7吨,首次突破特薄层油藏油井10吨关口。该井的成功投产标志着“少井高产”理念在八面河油田落地生根,初步展现了新思路带来的新突破。

储层薄、物性差、储层品位低及新井产能不高是困扰八面河油田新区高效动用的现实难题。为打破这一困境,今年,江汉油田大胆提出“少井高

产”的开发新思路,组织科研技术人员外出调研取经,摸排出一批潜力试验区块进行“少井高产”试验。

在技术人员的“旧”观念里,水平井针对的目标是2米至5米的中厚储层,水平段也多局限于150米至200米。针对0.5米至1.0米的特薄层,钻探500米以上的长水平段井,是技术人员过去想都不敢想的事情。

按照“少井高产”的思路,钻探长水平段井,增大有效泄油面积,是提高此类薄储层油井产能的必然选

择。针对这一难题,该油田的清河采油厂、研究院、工程院和胜利石油工程院等单位共同组建多专业攻关团队,优化井位设计,调整实钻轨迹,实现面23-5-斜6长水平段井精准入靶和沿优势储层钻进。八面河油田0.6米特薄储层钻遇率取得新突破。

下一步,清河采油厂将继续优选区块,加快推进长水平段井、分支水平井部署,持续探索高效开发新手段,助力八面河油田实现高质量稳产。

## 西北油田采油一厂大力攻坚于奇区块超稠油开发

**本报讯** 11月18日,西北油田采油一厂采油管理四区正式揭牌成立。该区主要负责于奇区块的油气藏管理、生产运行、安全环保等工作。采油管理四区的成立标志着采油一厂拉开了于奇区块超稠油增储上产的序幕,拓展了增储上产的新阵地。

于奇区块储层属于重质未饱和超稠油藏,沥青质含量高达53%,140摄氏度下脱气黏度超过5万毫帕斯卡·秒,在地面呈煤渣状难以流动,只能采用掺稀油方式保持生产,开采难度业

内罕见。该区块2004年开始勘探评价,在2008年进入整体规模滚动开发阶段,2016年受低油价冲击关停。采油一厂2021年启动于奇区块复产工作,通过厂院融合联合攻关复产多口停产老井。截至目前,于奇区块开井32口,日产油950余吨。

今年初,采油一厂成立了于奇区块高效开发项目组,系统梳理影响于奇区块稠油电泵管理提升的各项问题,从电泵井方案设计、修井施工作业、掺

稀设备流程、现场管理等6方面梳理出28项管理提升清单,并逐项制定管理对策,全面助力于奇区块增储上产。区块原油日产量较年初提升500余吨,成为该厂增储上产的主阵地。目前,于奇区块平均掺稀比例由3.5%下降至2.9%,月度异常井次下降明显。针对于奇区块超稠油井的开发难题,采油一厂还探索引入电磁加热工艺,目前电磁加热系统已应用3井次,降黏增油效果明显。

(杨建晖)

## 广州石化原油滞期时间同比减少近六成

**本报讯** “每次油轮到港,一刻也不能耽搁,主要是为了满足生产需求,防止可能产生的滞期费用。”11月18日,广州石化计划经营部原油采购团队接到2天后“前卫甘德”号油轮到港的信息提醒,马上联系有关单位,协调油轮进港、卸油等有关事宜。

广州石化年进口原油近1200万吨,压减原油滞期费用是该公司降本增效的重要举措之一。他们成立原油采购专班,紧盯国际原油行情变化,实

时跟踪船期动态,围绕油轮到港靠泊强化源头管理,统筹做好过程优化,提高油轮到港卸油效率,最大限度减少原油滞期费用。前10个月,该公司进口原油滞期时间同比减少57.9%,滞期费用大幅下降,创历史最低水平。

今年以来,受装货推迟和恶劣天气等因素影响,原油油轮集中到港现象非常突出。广州石化根据国外装货港口装载情况、前序港口卸货情况、天气、海况、厂内生产等变化情况动态优化运输方案,为原油及时靠卸和输转创造条件。与此同时,他们进一步压实各方责任,通过月会议、周对接,协调相关单位对每一艘油轮的到港和接卸时间进行动态调整,充分利用马鞭洲航道疏浚完成的有利条件,积极争取海事局、引航站及联检单位的支持与配合,尽量压缩辅助作业时间,实现油轮到港后快速卸油,减少滞期费用及运输损耗,有效降低原油储运中的生产成本。

(曾文勇 何永钊)



今年以来,中原石油工程公司钻井一公司大力完善市场开发机制,积极拓展国内市场,形成生产过程把控、关键环节监控、特殊情况及时处置的生产管理模式,实现高质量钻井提速。截至11月22日,国内市场开钻井143口,交井136口,累计钻井进尺突破40万米大关。图为该公司50733钻井队在内蒙古鄂尔多斯大牛地工业区进行钻井作业。

## 走近一线

赵春国 邵晓玲 潘龙

“二人挺身而出,避免了更大次生灾害的发生,展示了中国石化员工高素质和乐于助人的精神,也为广大市民树立了良好的榜样。”近日,经纪公司西南测控公司收到四川省公安厅高速公路三分局二十二大队发来的表扬信,信中对熊青凯、吴镇宇两名员工见义勇为的行为表示感谢。

半个月前,在车辆川流不息的成宜昭高速公路上,西南测控射孔项目部司机熊青凯和随车人员吴镇宇,在返回公司途中行驶至成宜昭高速公路142公里800米路段时,突然发现一辆小型货车所载货物发生自燃,一时浓烟滚滚,火势快速蔓延,严重威胁过往车辆和乘客的安全。慌乱之下,该车驾驶员正徒手灭火并抢救车内货物。

形势危急,熊青凯顾不上多想,迅速将车靠边在应急车道停稳并打开应急灯,紧接着与吴镇宇拿起车上的灭火器冲向着火货车。“你这样太危险了,我们有灭

火器,让我们来!”他们在第一时间阻止了该货车司机的危险行为,并站在上风口使用灭火器进行灭火。

二人按照平时演练过多次的应急处置流程,一边灭火救援,一边观察判断火势,防范车辆爆炸。可火苗还未被完全扑灭,车载灭火器却因容量有限用完了。

熊青凯想到,按照项目部相关安全管理要求,作业车上可能还配备了备用灭火器。他立刻返回作业车寻找备用灭火器。“太好了,还有备用的!”熊青凯说道。

熊青凯与吴镇宇拿起备用灭火器再度冲向自燃车辆。最终,在他们的努力下,大火被全部扑灭。

随后,细心的熊青凯和吴镇宇一边安慰货车司机,一边使用车上的铁钳,仔细检查自燃车辆上的货物,确认不会二次燃烧后才放心离去。

今年来,熊青凯与吴镇宇多次见义勇为,帮助他人脱离险境,得到广泛赞誉。熊青凯表示,今后将继续做好本职工作,遇到危险时毫不犹豫地挺身而出,尽自己所能帮助他人。吴镇宇也表示,以后遇到类似情况,还会毫不犹豫地伸出援手。