

把优化做到极致

肖乾

先进典型带给我们的既有精神层面的引领,也有生产工作的启示。第六届感动石化人物、茂名石化计划管理部经理杨越及其团队用智慧和实干,奏响优化“乐章”的事迹说明:创效必先优化。

生产运行靠优化,攻坚创效靠优化。同样的装置、同样的设备和工艺流程能否进行优化,创效情况大不一样。只要在优化上下足功夫,把优化做精做细做到极致,有效封堵效益流失点、唤醒效益沉睡点、开发效益增长点,就能创造更多价值和效益。

着眼效益最大化,对运营流程再审视、生产要素再组合、价值创造再挖掘。极致优化就是将优化的视角和触角延伸到生产运行全过程,覆盖购运产储销各个环节,不但消除死角和空白,而且每个优化方案、每项优化措施都精雕细刻,精益求精,精准落地实施,做到一分优化、一分效益。

实施极致优化,既需要顶层设计,系统推进,也需要基层实践、全员参与。更多员工像杨越一样,把优化当作职责和追求,心想优化事,干好优化活儿,为优化献策出力,才能最大限度地拓展优化覆盖面,提升优化精准度,做到无时不优化,无处不优化,把每一分潜力挖出来,把每一分效益抠出来。

中国石化践行高质量发展,构建“一基两翼三新”产业格局,都要以生产经济运行、效益稳定持续增长为后盾和基础。因此,企业比任何时候都需要做实做深优化文章,需要更多员工发挥聪明才智,付出艰辛努力,在优化上创出一流水平和成果。



安徽石油上线站级一体化系统

本报讯 6月30日,在前期48座加油站成功试点的基础上,安徽石油站级一体化系统在1600余座加油站全面上线。

站级一体化系统集成加油站油品、非油品、天然气业务功能,涵盖支付管理、班日结管理、风险管控等8个销售前台模块,以及客户管理、营销管理、液位仪管理等20个销售后台模块。操作人员通过站级一体化系统,可以实现所有系统一屏操作,实现支付方式全联动、数据流转全集成、经营监管全闭环,有效提高员工工作效率,升级客户体验,助力打造智慧加油站。(孙德荣)

西南钻井顺利完钻重点探井元坝15井

本报讯 6月20日,中原石油工程西南钻井分公司901062Y钻井队施工的元坝15井顺利完钻。

元坝15井是勘探分公司部署在四川盆地川北拗陷的一口重点预探井。该井于2020年6月23日开钻,西南钻井公司先后采用空气泡沫钻等工具提高钻速,平均钻速较元坝8井5、元坝7井分别提高了23%和36%。面对地层压力系数高、地层温度高等难题,该公司全力做好安全防护、提速增效和设备保障,突破施工瓶颈,顺利完成取芯任务,标志元坝区块超深井、小井眼、高含硅质破碎地层取芯难、收获率低等难题被成功突破。(翟文尚 张涵池)

贵州石油优化物流降本增效

本报讯 贵州石油紧扣降本增效目标,多措并举开展物流优化,1月至6月库站吨油费用同比降低4.5元/吨。

他们对加油站到站成本实行一站一策,优化调整部分站点出库地点,减少长距离跨区配送,今年库站配送运距同比减少5.6公里。加大铁路库直发力度,减少管输库二次中转运输,压减二次运输费用,降低跨区域配送比例。截至6月底,库站配送跨区增费同比减少约512万元。同时,协调大区公司增加百色、曲靖跨省配送计划,加大跨省提油力度,减少远距离跨区配送,1月至6月跨省运量同比增长493%,实现降费增效。

(陈范容 冯亚珊)

十建公司加快古雷项目EVA装置施工

本报讯 近日,由炼化工程集团十建公司承建的古雷炼化30万吨/年EVA(乙烯醋酸乙烯共聚物)装置压缩单元二次压缩机筏板基础施工顺利完成。项目部克服高温多雨季带来的不利影响,加速推进土建施工。

为确保施工顺利进行,项目部提前规划,做好安全技术交底工作。7月以来,项目部对施工区域进行全方位排查,通过安全宣讲等活动,增强员工施工安全意识。截至目前,EVA装置聚合反应单元筏板基础钢筋安装施工完成率23%,高压回收单元设备基础模板安装施工进度,现场安全、质量、进度受控。(王丽雪)

今年以来,胜利油田滨南采油厂在实施新区增量拉动的同时,更加注重老区存量推动,通过优化注水、扶停产井、治理低效井等措施,上半年自然递减率比去年同期降低0.5%

老油区精耕细作控递减增产量

许庆勇

今年以来,胜利油田滨南采油厂在实施新区增量拉动的同时,立足老区存量主产区,紧紧围绕夯实油藏稳产基础、降低自然递减率,转观念、强注水、抓治理,上半年自然递减率控制在8%以内,比去年同期降低0.5%,力保年度原油生产、经营创效丰收。

控制老区自然递减率,精耕“黑土地”助增产

滨南采油厂所辖油田普遍已进入高含水开发阶段,面临自然递减加快、资源接替不足和稳产难度大等难题。进入高成熟勘探阶段后,未动用储量多为稠油和低渗透油藏,新区增量对效益上产的拉动力不足。老区自然产量是滨南厂年产量的主要组

成部分,占比超90%,是珍贵的“黑土地”。

滨南厂明确推动存量、拉动增量“双轮驱动”发展战略,更加注重老区控递减、增效益,确定了稀油自然递减率控制在8.5%以内的年度目标,精耕老区“黑土地”保丰收。

他们瞄准严控躺井率的目标,调整地下水关系,严把设计优化关,念好“准、快、严、紧”四字诀,在用技术手段控躺井、提高问题井处置效率的同时,压实工况管理,夯实基础控躺井。目前,滨南厂油井躺井率保持在2.1%以内。

优化油井注水措施,提升地层能量

近期,滨南采油管理三区铺设临时管线,应用撬装注水泵,陆续实现平

方王1号台、2号台10口水井的直接投注,日注水量380立方米。“地层能量补充后,油井多产的油十分可观。”管理三区主管师戚桂兰说。

随着油田开发年限的延长,地层能量不断亏空,地层能量下降会造成老井产液量和产量偏低,也会影响新井和措施井效果。滨南厂把提升地层能量作为重中之重,树牢“油水并重、以水为先、油水联动、统筹推进”等理念,像抓效益产量一样抓精细注水,夯实油藏稳产基础。

低渗透区块的欠注井、欠注水量占比大,是强化注水的重点。针对该类区块井口注水压力高、注水困难,常规酸化工艺改造难度大的实际,他们创新开展“酸化+仿压驱”除垢解堵增产增注技术。BNB649N2井措施前油压30.6兆帕,长期注不进去水,应

用该技术后,油压降至20兆帕,日注水78立方米,增产效果显著。今年以来,该厂实施酸化增注措施52口井,日增注1201立方米。

强化停产停注井治理,“撂荒地”里挖效益

7月3日,滨南厂地质研究所动态一室副主任王云祥查看BNB648-4井生产情况,发现这口高含水停产井采取补孔扶停措施后,重新焕发生机,日产油12.9吨。“因多种原因撂荒的停产井,是我们的重要资源,要全力把他们扶起来,让资源变资本、创出大效益。”王云祥说。

该厂牢固树立“扶一口长停井就是低投入投产一口新井”的理念,开展停产停注井大调查,强化停产停注井治理。今年前6个月,扶停油井85

口,恢复日产油214吨;扶停水井44口,恢复日注水2339立方米。

同时,他们对油井进行摸排和效益评价,将其分为高效、有效、低效和无效四类,采取不同措施分类管理,特别是把低效井作为挖潜增效的重要阵地,为每口潜力井制定切实可行的方案。

BNSH28-6井于1996年4月投产,后期因地层能量不足一直处于低液量低产量低效益状态,采取过酸化等措施,但增油效果不明显。今年,技术人员通过精细地层对比、邻井老井生产井史重新梳理、油水井间连通状况再认识,制定补孔挖潜措施。实施后,该井日增油5.2吨,实现了从低效井到有效井的逆袭。

上半年,该厂累计治理低液井68口,日增液252吨,日增油76吨。

驻港单位举办“爱祖国庆百年贺回归”图片展

本报讯 6月28日至6月30日,为庆祝中国共产党成立100周年及香港回归祖国24周年,中国石化驻港单位举办“爱祖国庆百年贺回归”主题图片展,中国石化驻港单位700余名在港员工分11批参观了展览。

此次展览通过展出有关历史照片,以小见大,以图证史,展现党的百年辉煌成就,展现中国石化驻港企业践行初心使命的历程,引导驻港单位干部员工更好了解党和国家历史,了解企业发展史,了解中国石化为国为民、根植香江、服务香港的情况,增进驻

港单位员工爱国爱港爱企情感,凝聚共识,团结一致,为把中国石化建设成为世界领先洁净能源化工公司,为助力“一国两制”行稳致远和香港长期繁荣稳定,实现中华民族伟大复兴而奋斗。

在谈及参观感受时,员工们都反映感触很多,增长了知识,增进了对党的历史和企业发展史的了解,深受教育。

图片展还展出了中国石化驻港单位员工联谊会为迎接建党100周年举办的“爱祖国、爱香港、爱中石化”员工摄影竞赛作品,并为获奖者颁发了奖状。(王波)

河南油田再闯阿尔巴尼亚市场

本报讯 记者常埃芳 通讯员于明德报道:6月25日,河南油田研究院和工程技术人员前往阿尔巴尼亚,河南油田阿尔巴尼亚现场技术服务市场重新启动。

去年,受新冠肺炎疫情的影响,河南油田在阿尔巴尼亚的技术服务被迫中断,这给河南油田外闯市场的工作带来不小的影响。今年以来,阿尔巴尼亚某公司复工复产力度

加大,对增油增产的现场技术服务需求不断增加。

河南油田及时跟踪海外油价和市场需求。今年3月以来,他们与甲方多次通过视频洽谈合作方式。4月,双方初步达成在油藏开发现场工艺和稠油油藏蒸汽驱开发方面进一步合作意向。河南油田从研究院和工程院选拔并培训了10余名从事油藏开发和采油工艺的研究人员,为海外市场储备技术人才。

中原油田高含硫气藏开发技术项目通过验收

本报讯 日前,中原油田承担的高含硫气藏安全高效开发技术(三期)项目及所属6个课题的工程技术、财务、档案,一次通过国家专项实施管理办公室评价验收。

该项目于2016年9月开题论证立项,主要解决“普光、元坝气田储层类型复杂,实现长期稳产难度大;疏析出对气田开发影响大,国内外缺乏成熟的理论技术;高含硫气田中后期安全环保风险持续增高,

安全管控更困难;大型高端装备存在‘卡脖子’风险,必须实现国产化等技术挑战”等4方面难题。

经过5年研究,该项目形成了两项理论模型,取得11项关键技术成果,研发7项高端装备及仪器,实现了普光、元坝气田稳产期延长3年,增加可采储量225.58亿立方米,采收率提高6.09个百分点,关键装备比国外同类产品价格降低50.3%~74.6%。(许颖 魏晓梅)



截至6月底,华东石油局泰州采油厂泥浆不落地项目投运近4个月来,已开展9口作业井的泥浆不落地回收和资源再利用,累计分离出干泥饼2600立方米。处理后的干泥饼可用于铺路或井场标准化基建用土;分离出的滤液水用于地面降尘、绿化、循环回用或回注地层,实现钻井泥浆资源化、减量化和井场清洁生产。图为6月27日,作业人员将泥浆稀释、絮凝、分离。沈志军 摄 王小琴 陈伟业 文

中沙石化成功试产车用高端聚丙烯新品

本报讯 记者董波 通讯员刘建英报道:日前,中沙(天津)石化聚丙烯装置成功完成车用高端新产品EP5050试生产工作。

该产品是一款具有高流动性、高刚高韧性等特点的车用改性料聚丙烯树脂产品,在国内市场目前还存在供应缺口。公司抓住有利时机,由研

发中心牵头组织进行技术、市场交流对接,最终确定实施方案,于近日成功试生产。通过检测,新产品刚刚平衡性能好,达到开发指标要求。

车用高端聚丙烯新产品EP5050的成功生产,形成高端产品的系列化、差异化,为中沙石化进一步开发新产品积累了经验,打下良好基础。

深层页岩气高效压裂关键工程技术通过鉴定

本报讯 日前,由江汉石油工程承担、井下测试公司负责的“深层页岩气高效压裂关键工程技术”顺利通过集团公司科技部技术成果鉴定。专家一致认为该项技术研究成果整体达到国际先进水平,其中部分成果国际领先。

随着页岩气勘探开发部署逐渐向中深层转移,深层页岩气带来的高压、高温、双向应力差大、裂缝延伸梯度高等苛刻的储层条件,对压裂工程技术提出了新挑战。江汉石油工程公司针对中深层页岩气勘探开发高压高温等技术难题,成立联合攻关组,紧密围绕“压得开、撑得住、流得出”这一目标,开展深层页岩气高效压裂关键工程技术研

究。该项目以深层页岩气市场需求为导向,解决了地质条件复杂、施工作业存在的主要技术难题,项目研究的5项主要技术创新成果填补了国内外空白。

该项目申请国家专利26件,包括16件发明专利(其中4件已授权)和10件实用新型专利(均已授权);制定各级企

业标准16项;发表相关技术论文9篇。通过项目研究,实现了集团公司内外6个深层页岩气区块的新突破,地质评价与工程设计优化完善,工艺措施配套先进,实现了测试高产、施工高效、工程降本的目标。

(石建芬 石陈梅 豆瑞杰 胡毅)

集团公司东部探区首个一体化物探项目完工

本报讯 6月24日,地球物理胜利分公司SGC2140队承担的广利—青南、王家岗、八面河项目通过验收,标志集团公司东部探区首个一体化物探项目顺利完成资料采集任务。

2020年起,集团公司进一步加强物探专业一体化统筹,

广利—青南一体化项目作为一体化统筹的示范区和试验田,由胜利油田和江汉油田联合部署,涉及3个区块的4个地质构造单元,施工面积1600多万平方米,地形环境从陆地、潮间带一直延伸到浅海。该公司按照一体化运行思

路,设计5种施工方法,实现全区域物探资料无缝拼接,成立一体化项目支持保障小组,派出陆地和浅海施工经验丰富的SGC2102队和SGC2140队,专业化服务高效勘探。项目放炮生产7个多月,项目队伍通过全面尽职调查和风险识别评

估,精准设计生产运行方案;研发应用主要参数监测等软件,强化信息化、可视化管控提升资料品质;创新采取加设炮点中继、“有缆+无缆”混采、双气枪震源交替激发等措施,实现高质量、高效率、低成本勘探。(孙刚刚 薛圆)

“丢失”的销量回来了

入口进,加完油后仍由入口出。

“加油站出口被封闭了,油品零售量跌了近60%。员工更着急,车辆从加油站入口进出,堵车严重,失量失效益。”嘉麒加油站站长张翔云电话里向沪西第五党支部书记严欣说起了烦心事,“许多车辆不进加油站了,销量丢失了,而且站内混乱不堪,我们要不停地在站内指挥交通。”

“我们一定想办法协调,尽最大努力解决加油站现场问题。”严欣回复说。

沪西第五党支部党员在最短的时间调研、协调、制定方案,用“三实招”确定了问题解决方法。

首先在加油站出口处安装遥控升降杆、增设“非加油车辆不得通行”警示牌,合理控制车流;其次增设高速公路收费站内侧ETC通道,避免车辆变道引发的安全隐患;再其次,加大加油站出口处执法检查力度,杜绝重型车逃避称重快法。

日前,被封闭了10余天的加油站出口又重新打开了。那天,张翔云又打电话给

了严欣:“这次支部为加油站办了件大实事,站里的员工工作干劲提上来了。”

“这都是我们应该做的。”严欣回复道。

第五党支部党员功夫下在现场,解难事出实招,彻底解决了嘉麒加油站员工的烦心事,高速公路管理方、相关单位也满意结果,加油站因封闭出口而导致“丢失”的60%销量又回来了。

走近一线