

学重要指示 发展新局 学习贯彻习近平总书记视察九江石化重要指示精神

西南石油工程公司全面优化井下作业,集中科研力量攻克技术难关,强化管理激发基层生产活力,实现效益开发

打开川西难动用气藏开发的突破口

王 强 翁日东 习天宇

“咱们终于啃下了川西难动用储量开发这块‘硬骨头’!”1月2日,西南石油工程公司难动用储量合作开发项目部负责人何昊在成果总结会上通报:西南石油工程公司联合西南油气分公司优化调整工艺技术,实现川西须二气藏难动用储量效益开发,2023年天然气产量5.8亿立方米,比上年增长126.56%,新增产能60.67万方米。

川西须二气藏难动用储量开发是该地区油气勘探开发的关键。2023年,西南石油工程公司全面优化井下作业,加强科技攻关,强化高效管理,打开了川西难动用储量开发的突破口。

优化运行筑牢基础

2023年,西南石油工程钻井一分

公司70551钻井队在新盛101-4井,创下多项钻井纪录。

此前,受钻井技术、井下地质条件、装备保障等因素制约,西南油气田须二气藏始终难以形成规模效应。2023年,西南石油工程公司难动用储量项目部加强一体化运行,精细组织生产,全链条助推钻井提速。

施工中,他们实施精益钻井,井队倒排生产计划,实现每米进尺精准对接至小时,每周对比分析,查找进尺滞后原因。在钻进、起下钻、完井等作业中,他们制定高效衔接流程,在确保安全的前提下最大限度缩短钻井周期。编制搬迁、安装等环节作业指南,统一指令,统一步调,统一步调,利用大数据技术,实现作业数据化、模块化,避免设备重复倒运,搬迁速度比上年提升3.05%。

他们还在生产中投入自动化钻机,提升设备保障能力。截至2023年底,该公司难动用储量合作开发项目部平均钻井周期146.24天,比上年缩短46.29%;平均机械钻速6.01米/小时,比上年提升110.14%。

强化科研攻克难关

“要想成功开发难动用储量,必须集中科研力量,全面摸清储层家底。”西南石油工程公司执行董事、党委书记唐世春说。

针对西南地区复杂的地质条件,西南石油工程公司对科研力量进行集中整合,成立由副总经理挂帅,地质、测井、分析化验等专业的高级专家及技术人员为骨干的跨区域、跨专业、多学科联合的攻关团队。

专家团队轮流下沉生产一线开展技术服务,现场指导储层展布规律

分析、测井解释图版修订等研究,为增储上产提供全面可行的实施方案。通过开展“专家一线行”技术服务、建立科研人员带题轮值机制等措施,全力攻克难动用储量。

2023年,该公司难动用储量合作开发项目专家团队在难动用储量开发领域,先后获得授权发明专利11件,发表论文5篇,形成三大关键技术,为川西难动用储量高质量开发注入强大的科研力量。

高效管理激发活力

“高效管理才能充分调动各方的生产积极性。”该公司总经理田平说。

自2021年成立之日起,该公司难动用储量合作开发项目统一组织运行,制定将生产例会、项目管理、技术会诊、质量安全监督、信息共享等环节联合起来的“一统一、五联合”运

行机制,细化管理、技术、运行、执行职责界面。以生产运行指挥中心为枢纽,依托信息自动化手段,统筹协调油气藏评价、优快钻井、储层改造、地面集输等工作,保障项目高效运行。

同时,他们实施内部市场化激励措施,建立模拟市场化经营机制。坚持效益导向、分级考核,保底不封顶的原则,出台《难动用储量合作开发项目绩效考核方案》,对整体项目实施考核,设立周期、质量、安全、环保、井控、创新等主要考核目标,明确项目绩效工资与成本控制情况挂钩,节余奖励、超支扣罚,充分调动参建各方及员工的生产积极性。

目前,该公司已建成8座采气场站,累计生产天然气7.89亿立方米,难动用储量实现规模化开发。

物探院页岩气储层预测技术在各个区块应用

本报讯 2023年,物探院页岩气攻关团队创新研发的页岩气储层“甜点”地震预测技术,先后在普光、苏北等多个区块成功推广应用,为水平井压裂施工和开发方案部署提供了重要支撑。

攻关团队针对国内页岩气储层参数定量预测难题,形成了页岩气储层“甜点”地震预测技术系列,攻克页岩储层地层压力、地应力及脆性等关键地球物理参数预测技术难题,研究成果获全国能源化学地质系统优秀职工技术创新成果一等奖和集团公司科技进步一等奖,对推动页岩气领域技术创新、提升实用化水平具有重要意义。(王昱翔 林正良)

胜利油田沥青调驱技术提升注水开发效果

本报讯 1月3日,胜利油田河采油厂W541区块W542井实施沥青调驱技术见成效,日增油1.8吨。2023年,胜利石油工程技术研究院的该项技术在胜利油田多个区块共完成13井次沥青调驱推广应用,收到良好降水增油效果。

科研人员针对在中低渗透高温高盐油藏开展堵水调剖治理时,常规堵调体系难以同时满足耐温、抗盐、易注入、高强度及选择性等需求的问题,开展沥青调驱技术探索研究与应用,利用沥青耐温、抗盐、抗剪切性能和稳定性好的特性,形成沥青调驱体系,大幅提升该类油藏的注水开发效果。(任厚毅 唐彦彦)

金陵石化升级自动调和系统促生产提效

本报讯 2023年,金陵石化通过提升油品在线调和效率,油品循环罐次比上年降低96次,累计缩短产品出厂时间约660小时,生产和保供效率显著提升。

该公司原有的油品在线自动调和系统可按照指令自动进行调和。2023年,该公司进一步优化汽油、柴油、航煤、石脑油等产品的在线调和系统,通过深入分析调和影响因素,调整组分调和流程及比例,提高在线调和效率,减少循环罐次。统计显示,2023年汽油、石脑油、柴油每月分别降低约30%、70%、46%的循环罐次,每罐产品出厂周期缩短6小时至8小时。(陈平轩 李剑)

中原建工承建南港乙烯污水处理场项目中交

本报讯 2023年12月29日,由石工建中原建工承建的天津南港乙烯污水处理场项目顺利中交。

天津南港乙烯项目开工以来,中原建工围绕项目全周期安全的任务目标,不断提升施工现场管理和HSE管理成效,建立质量检查台账,技术人员将巡查中发现的问题统一进行汇总,在例会中提出整改措施及整改完成时间,并安排专人对质量问题整改进行闭环管理,先后获得“质量管理先进单位”“季度优秀施工承包商”荣誉称号和2023年度创新成果优秀奖等奖项。(赵涛 黄俊)

化销华中推动中原石化电工膜料销量增长

本报讯 2023年,化销华中大力开展“一户一案”精准营销,加大重点新产品开发推广力度,加强产销研用、渠道建设和服务提升,全年中原石化电工膜料销量增长249%,超额完成年度目标任务。

化销华中携手中原石化详细制订客户走访计划,通过大力开发市场,新增8家客户,销售渠道进一步拓展;注重贴心服务,建立多方协同沟通机制,及时解决客户反馈的各类问题;及时组织产品发运,做到当天开单、当天发货、次日送达,实现客户黏性不断增强、采购量大幅提升。(丁超兵)

中国石化供应商

锡安达防爆电机

与世界同进步

电话:0510-83591888 83591777

网址: http://www.xianda.com

单位:江苏锡安达防爆股份有限公司



中科炼化优化运行提升产品质量

中科炼化深挖装置优化空间,提高异丁烯转化率和MTBE(甲基叔丁基醚)产品质量。2023年下半年,装置运行负荷较上半年提升21%,MTBE产品纯度保持较高水平,受到市场青睐,增效显著。图为员工在装置现场巡检。林江海 摄 王国梁 文

及时解堵实现复产一次成功

施兴峰 何玉英

2023年12月30日凌晨,大巴山里起了浓雾,至6时,浓雾还没有消散的迹象。“不能等了,出发!”中原油田普光气田普光采气管理区副经理马乐炳带着检测、维修、电力等人员登车驶往老君701集气站。

两天前,该集气站内的老君701-2井、老君701-3井发生单质硫堵塞。老君区块是普光气田实施滚动扩边勘探战略的重点区块,这两口井投产才1年,就为长江经济带贡献了

4亿立方米天然气。

“宝贝疙瘩生了病,必须以最快的速度完成解堵作业。”马乐炳连夜召集技术人员制定治理措施。

大巴山沟壑纵横,地形崎岖,从普光采气管理区到老君701集气站,有21千米的盘山路。浓雾中,皮卡拐过11道“之”字弯和16道“S”形弯,两次穿越后河,耗时2个小时,终于安全抵达目的地。

他们打着防爆灯,集中精力完成了气井参数校验、物资器具点验、作业票签发、安全交底及技术交底。

8时30分,解堵作业准时开始。

10时40分,加热炉B炉的泵压突然升到0.3兆帕,马乐炳迅速作出判断:加热炉B炉的出口出现硫堵,需立即关闭加热炉A炉,进行单井流程清洗。

25分钟后,险情被排除,解堵作业继续进行。14时40分,解堵作业全部完成。他们立即开始恢复流程。17时,老君701-2井、老君701-3井复产一次成功,瞬时气量恢复到最高点。

此时,马乐炳脱去正压式呼吸器,脸上流着晶莹的汗珠。

一场突击“灭火”演习

王军 樊明飞

“不好了,库房外面‘着火’了!”日前,在东北气田的华北石油工程五普钻井分公司50847钻井队井场,安全员康建明突然跑出办公室大喊。

正在午休的井队电气工程师刘广世听到喊声,迅速跑到库房切断电源。

大班司钻张兆德拎起干粉灭火器,跑到库房周围找火源,只见库房后一小堆柴草冒烟。他快速拔掉

灭火器的安全销,对着火点根部喷了过去。

“反应迅速,灭火器使用方法正确,动作标准,满分!”康建明说。随着干粉消散,“火”被扑灭。大家这才反应过来,原来刚刚的“着火”,是一场突击演习。

进入冬季后,井队在提高岗位安全技能和履行安全责任上,下了不少功夫。这次近似实战的“灭火”演习,就是为了检验员工的冬季安全生产意识和技能水平。

“刚才您紧张吗?这和事先通知的灭火演习,感觉不一样吧?”康建明问。

“吓了我一身冷汗!多亏平时经常练习使用灭火器。”张兆德说。“冬天气候干燥,天干草遇火就燃。所以,咱们必须具备快速反应能力。”康建明说。

这时,刘广世和两名拿着灭火器的员工也跑了过来。“‘火灾’隐患已经排除。”张兆德和康建明相视一笑,异口同声地说。

应急救援能力受表扬

洪震 陈明军

“谢谢你们协助警戒事故现场和照顾伤员,为我们快速处理事故和恢复道路畅通提供了很大帮助!”日前,江苏如皋交警大队致电江苏南通石油如皋分公司,对如皋第五加油站员工在事故面前训练有素的应急救援能力、热心助人的表现给予表扬。

3天前的晚上,如皋第五加油站经理周鑫辰在站里突然听到“轰”的一声巨响。循声望去,只见一辆大卡车被一辆满载混凝土的搅拌车撞倒加油机旁的柱子上。

“快来人,疏散顾客,摆放警戒标识!”周鑫辰立即大声呼喊站内员工帮忙,并拨打110和120。

由于被撞大卡车离加油机较近,车辆油箱损坏有汽油泄漏,周鑫辰果断切断加油机电源,在周边设置警戒线,放置灭火器,做好现场防护。

10分钟后,交警和救护车赶到现

场,加油站员工协助医护人员将伤者送上救护车后,又协助交警调阅加油站视频监控回放,做好事故取证。

消防大队紧随其后到达现场,将事故车辆拖走。随后,加油站员工迅速打扫现场,在反复确认无安全隐患后,恢复正常营业。

走近一线

安徽石油连续6年获省服务行业“金口碑奖”

本报讯 近日,安徽省发布2023年度“服务行业居民满意度调查”结果,安徽石油满意度位居服务行业第一,荣获“居民最满意供油公司”“十佳履行社会责任最满意企业”称号,并连续6年获省服务行业“金口碑奖”。

本次评选围绕服务质量、服务态度、服务环境、服务创新、行风评价5个方面,对供电、供水等12类服务行业进行调查,通过实地问卷调查、网络投票和专家评审等方式开展评选。安徽石油精心协调资源,全力保障重点工程、重点行业及居民用油需

求。持续优化客户服务,以百日竞赛比武活动为载体,全面升级加能站服务标准。关注司乘人员、环卫群体的进站体验,打造司机之家、爱心驿站等公益窗口408个,提供“1+10+X”服务,不断扩大群众受惠面。加速向油气氢电服综合能源服务商转型,加快构建便利高效、适度超前的充换电网络。建成投运中国石化首座超级充换电综合能源站,构建覆盖全省的加能站汽服网点,为安徽省打造具有全球影响力的新能源产业集群提供了范例。(孙德荣)

经纬公司旋转导向项目获青岛“强链计划”专项支持

本报讯 2023年12月20日,青岛市科技局公布了2024年关键技术攻关及产业化示范类、科技惠民示范专项拟支持项目名单。经纬公司申报的“高精度智能化旋转地质导向高端装备研发及产业化示范”项目获得产业集群培育专项强链计划关键技术攻关项目的立项支持。

青岛市“产业集群培育专项强链计划”项目属于青岛市重大技术攻关及应用类项目,主要围绕青岛市经济社会发展及新旧动能转换的重大科技需求,进行重点产业链的强链、补链、延链,助力企业推动核心技术实现新突破。按照青岛市要求,经纬公司申报项目重点围绕产业应用导向和科技成果转化,开展核心技术攻关及产业化示范,加强创新链和产业链、供应链对接,带动相关领域技术

水平整体提升,增强产业核心竞争力。

经纬公司高精度智能化旋转地质导向高端装备涵盖声、电、核、磁等多学科,涉及机械、电子、方法、软件、总装工艺等多专业,专业领域广、技术含量高、研发难度大。目前已形成规模化应用服务能力,打造井下智能测控技术产业链,可大幅提升我国非常规油气资源的自主勘探开发能力。

该项目的成功立项,有助于经纬公司快速融入青岛市高端装备制造领域优势产业,对提高经纬公司作为青岛市科技研发及科技服务链主企业参与科技竞争主动权、推动“创新+产业+人才”深度融合、带动山东省智能化测控技术产业集群发展具有重要意义。(赵春国 唐海全 邵云丽)



镇海炼化强化冬季生产防冻凝措施,周密部署、细致安排,严格落实网格化管理责任,确保装置安全平稳过冬。图为2023年12月28日外操员工在核对设备参数。何雯摄

石家庄炼化成功试产高模量注塑料新产品

本报讯 近日,石家庄炼化聚丙烯装置成功试产高模量注塑料PPH-MN18新牌号产品,各项指标符合预期,标志着该公司聚丙烯产品家族再添“新丁”,为企业带来新的效益增长点。

市场需求是企业新产品生产的风向标。为进一步拓展市场,石家庄炼化对聚丙烯客户需求进行深入调研,了解到他们在开发新产品时需要高模量注塑料增加刚性。经科学研究,他们决定试产高模量高刚性注

塑料。石家庄炼化结合聚丙烯装置工艺特点,组织开展技术攻关,在原有牌号基础上进行产品升级,提高模量。各相关部门协调配合,聚丙烯装置编制生产方案,经多次调试,最终顺利生产出高模量注塑料PPH-MN18新产品76吨。该产品可有效提高注塑料的弯曲模量,更适合在家居用品、小家电外壳、汽车改性材料及玩具配件、方便面刀叉等领域进行应用。(支玉铭 李赞)