



河南油田立体开发技术助力低渗透油藏开发

本报讯 记者常换芳 通讯员王 肃报道:日前,河南油田应用立体开发技术,在渭北油田渭北14井区部署的4口水平井全部钻遇优质油层,并获得工业油流,有效助力低渗透油藏开发,为老油田稳产增效开辟新路径。

今年以来,针对渭北油田低渗透油藏剩余油开发难题,河南油田创新采用立体开发技术,构建“直井+水平井”双层开发井网,实现长水平井在已有直井井网“缝隙”中精准穿行,形成纵横交织的“捕油网”,有效扩大泄油面积,提升分散剩余油的动用效率。截至目前,已部署8口水平井,单井日均产油量有效提升,并呈现稳定生产态势,累计产油5701吨,区块采收率提升超4%。

金陵石化“顶峰压谷”发电实现节能降本

本报讯 今年以来,金陵石化利用市场“峰平谷”电价差异,持续优化发电方案,实施“顶峰压谷”发电策略及热电运行优化,高峰时段多发、低谷时段少发,降低用电成本,1月至7月节约约700万千瓦时。

实施过程中,该公司相关部门精心组织、统筹协调,编制操作规程和应急预案。同时,编发优化日报,班组成员精心操作,及时优化调整,保证主汽压力、温度等相关参数稳定,确保发电机组运行正常。减少热电装置炉运行数量,精细调整锅炉和汽机辅机系统,积极实施干气掺烧方案,优化煤粉炉运行,平衡干气系统,大幅提升锅炉干气消纳能力,耗煤量同比下降超10万吨。

(陈平轩 李楚人)

经纬公司华东测控刷新页岩气井完井速度纪录

本报讯 近日,由经纬公司华东测控分公司负责定向施工的阳页56-23HF井顺利完井,完钻井深6005米,水平段长1990米,完井周期31.9天,较设计完井周期缩短34.22%,刷新了中国石化6000米以深页岩气井完井速度纪录。

阳页56-23HF井是中国石化重点示范平台阳页56平台的第二口井,位于四川盆地川东高陡构造带阳春沟南斜坡。接到施工任务后,该公司选派定向技术专家,认真分析总结问题,优化细化技术方案。施工过程中,与钻井队共同精选钻头,优选自动扭摆系统,优化钻具组合,确保顺利完井。该井较同平台钻井周期缩短42.64%,平均机械钻速提升21.77%。

(赵春国 曹健昆 王浩)

云南昭通石油首座LNG加气站投运

本报讯 7月21日,云南昭通石油首座LNG(液化天然气)加气站在昭通南加能站内正式投入运营,填补了昆明至宜宾600余公里高速公路上无加气站的空白,为该公司向油气氢电服综合能源服务商转型奠定重要基础。

该站位于G85银昆高速昭通段的昭通南A、B服务区,是双向LNG加气站,分别设置60立方米LNG储罐设备1套,LNG单枪、双枪加气机各1台。加气机采用从储罐输出LNG方式,经工艺设备、管线和加气机系统,可为载重挂车、重型卡车等车辆直接加注LNG。单站日加气能力约30吨,每天至少可满足150辆重型卡车加气需求。该站还设有五星级司机之家,为来往司机免费提供休息、洗衣、淋浴、加热食物、应急药品等贴心服务和物品。

(代泽万 骆冬梅)

福建漳州石油首座盘活资产建成的重卡充电站投入运营

本报讯 日前,福建漳州石油樟公东重卡充电站建成投入运营。该站是福建漳州石油首座通过盘活资产建成的重卡充电站,地处324国道旁,配备5个充电桩10把快充枪,总功率1680千瓦,为货运车辆提供高效、便捷的电能补给服务,赋予闲置资产新价值。

该公司加大市场调研力度,着力构建“充电+”新业态,结合实际制定实施闲置资产盘活创效专项工作方案,灵活运用盘活闲置资产等运行模式,精准布局城区交通枢纽、商业中心、居民区及旅游热点等,高效拓展充电网络,推动闲置资产转化为创效资源。构建“油+电”营销模式,为客户提供休息驿站、餐饮、洗车、购物等一站式服务,建立充电客户企业微信群,加大充电业务引流力度,提升消费微体验,增强客户黏性,有力推动充电电量增长。

(王鸿儒)

本报记者 石建芬 通讯员 王 彦 胡雪莹

“我们构建泡排智能管控体系,实现从经验加药到精准配注,月度药剂用量同比减少39吨,单井药剂成本下降27%。”江汉油田涪陵页岩气公司技术管理中心工艺研究所主管师李牧说,这是他们推行层级技术攻关取得的成效,主要解决生产过程中的系统性和周期性问题。

今年以来,涪陵页岩气公司整合科研、生产、后勤等各方资源,推行层级技术攻关,成立生产技术一体化保障中心,加大技术创新和应用力度,助力涪陵页岩气田安全高效开发。前7个月,累计生产天然气42.88亿立方米,生产页岩油超1.9万吨,实现油气产量超计划运行。

层级攻关助力油气稳产增产

“焦石坝区块调整井压裂对邻井影响及复产对策项目在焦页11号北

平台应用后,压裂周围邻井复产难度大幅降低,复产率100%,改善效果明显。”7月30日,“五到区块目标管理提升”项目长郑珊珊向记者介绍,他们根据区块目标管理要求,梳理制定气田9个区块13项指标,实施“目标引领一区块管理一单井治理”和“技术+管理+经营”模式,整体提高了气井管理水平。

项目长制是该公司层级攻关的一项,旨在通过一体化运行,打破单位壁垒,整合专业力量,实施“大兵团”作战攻关,系统解决页岩气开采中存在的问题,助力油气稳产增产。

今年初,该公司建立三个层级攻关技术组,第一层级为最基层的一线操作序列,通过小改革、“五小”成果,解决一线生产中突出问题,发挥最小单元战斗力;第二层级是以区块管理为目标的项目长制,员工自行组建攻关团队,围绕区块经营目标,发挥桥头堡作用;第三层级是由油田专家、厂处专家、专业技术人员联合承担省部

级、油田层面及“揭榜挂帅”等项目,解决系统性和周期性问题。

在三个层级攻关技术组的努力下,气田实现安全高效开发,日产气量始终保持在2000万立方米的高位。

一体化保障中心提升运行效率

7月25日,涪陵页岩气公司生产技术一体化保障中心内操员工操作气井远程启停系统,不到2分钟就完成了气井启抽任务。该公司生产运行岗主管龙智勇说:“过去,发生异常停井后我们从站上到井场至少要40分钟。”

今年,该公司以“价值共创、责任共担、利益共享”为核心理念,突破传统甲乙方界限,整合双方优势资源,成立生产技术一体化保障中心,下设电力、设备等7个专业保障组,梳理4大类72项连续性生产保障业务,形成“中心统筹、专业支撑、现场执行”三级联动机制,打破传统“层级式指挥”壁垒,实现“一体化决策”转型,有效解决

管理力量薄弱、目标不同向、业务指令两头指挥等难题。

“生产技术一体化保障中心不仅生产指令可直达一线班站,而且能梳理、固化内操管控流程和外操操作规程,实现任务作业积分量化、任务风险实时提醒等。”该公司生产运行管理室副主任杜家澄说,这一举措让生产运行更加高效,生产管理的规范性和安全性得到明显提升。截至目前,该公司生产运行效率较原来提升35%。

技术“妙笔”破解发展难题

“我们运用天然气往复压缩机升级优化技术后,集气站压缩机故障停机率由去年的0.5%降至0.05%,降幅超90%,平均每月减少损失页岩气量360万立方米。”近日,在涪陵页岩气公司厂处级科研项目验收评定会上,工作人员黄海峰向专家评委汇报成果。

今年以来,涪陵页岩气公司瞄准

打造页岩气原创技术策源地,针对气田生产、技术与管理难题,大力推进科学技术研究与新技术推广应用,加速科技成果转化,切实让科研服务生产。创新形成“耦合甜点多尺度精细描述、经济技术政策体系、安全高效钻井压裂”为核心的页岩气一体化立体开发技术体系,有利区采收率由12.6%提升至44.6%。

紧扣气田开发建设需求,定期组织科技论坛、专题攻关、难题会诊、技术交流等活动,营造崇尚技术与科研的创新氛围。攻克立体开发调整、重复压裂等技术难题,增加页岩气可采储量412亿立方米。与石化机械、华中科大联合参研的项目“页岩气增压采收工艺及关键装备研制”获湖北省科学技术进步奖,助力增产天然气超80亿立方米。搭建气藏管理平台,解决三维井筒建模、地下储量分布可视化、生产实时预警等关键技术难题,实现气藏资源精准预测和高效开发,助力气田持续稳产。

扬子石化首次成功生产EVA半导体屏蔽料

本报讯 近日,扬子石化首次成功生产EVA(乙烯-醋酸乙烯共聚物)半导体屏蔽料新产品UE1930TK,成为国内为数不多具备该产品生产能力的企业。

该产品主要用于电缆内的屏蔽层,是高压电缆中用于均匀电场分布、防止局部放电的关键材料,具有良好的耐冲击性、耐应力开裂、柔软性、高弹性及化学稳定性,可以回收再利用,符合绿色电缆发展趋势。

(达军 季超凡)

中科炼化优化产品结构创效明显

本报讯 今年以来,中科炼化以市场为导向,充分发挥炼化一体化优势,在优化产品结构上下功夫,全力推动高附加值产品增产增销,实现创效。

炼油方面,该公司坚持“稳汽油、压柴油、增航煤”生产经营策略,灵活调整产品结构,保持汽油稳定生产,减少柴油产量,降低柴汽比,同时优化生产流程,推动航煤多产多销,实现生产经营向好。截至7月底,该公司柴汽比同比下降12.84%,航煤月均产量同

比增长50.7%,实现产品结构更优、适应市场更活、盈利能力更强。

化工方面,该公司全力增产富乙烷气、石脑油、尾油、饱和液化气等高性价比乙烯原料,确保效益显著的乙烯链、丙烯链装置满负荷生产,实现优势产品增产上量,拓展增效空间。同时,深入开展芳烃链优化,精准提高石油苯、甲苯、二甲苯等高价值产品产量,实现月均产量同比增长46.4%。

(吴金梅 闫春燕 黄曾诗)



今年以来,安徽六石石油先后在122座加能站安装油气回收装置,上线油气回收在线监测系统,实时监控加油机运行过程,同时,加强员工培训和设备维护,有效提升安全环保水平。图为7月30日该公司长安路加能站员工向新入职员工讲解油气回收装置运行原理。

王 韩 摄 陈 刚 文

技术创新一刻也不能停

本报记者 田元武

“王经理,昨晚有68道工艺管道焊缝完成了质量检测,合格率是99.1%,焊缝质量信息已通过数字化管理平台实现数据自动输入。”日前,十建公司天津南港ABS(丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物)装置项目部技术质量经理王文昂接到现场质检员打来的电话。

“马上把检测不合格的焊缝挑选出来,重新生成二维码,虽然只有1处焊缝有质量问题,也要录入焊接数据库,焊接质量问题决不能放过。”王文昂放下电话,从办公室直奔管道焊接施工现场。

天津南港ABS装置是王文昂参与的第3个精细化工项目,也是他首次担任技术质量经理。在他看来,只有不断实现工程技术创新,才能提高施工质量管控水平,提升项目建设效率。根据装置施工质量规范要求,他组织15名钢结构、管道、设备等专业技术人员成立项目部技术质量创新团队。

在他的带领下,团队第一个创新成果——焊缝质量APP软件技术得到推广应用。在软件技术研发过程中,王文昂紧跟前沿,利用二维码解决以往较为烦琐的管道焊缝质量信息收集难题,实现与数字化管理平台的互联互通。

“只要我们拿着手机扫描一下焊缝上的二维码,就能通过APP实现焊缝质量信息自动输入并同步到数字化管理平台,迅速完成焊接质量数据填报,提升焊接质量管理效率。”在项目部创新工作室里,王文昂给各专业人员进行技术质量创新项目培训。

“技术创新一刻也不能停,咱们把模块化施工技术创新方案再优化完善一下,让钢结构框架安装效率再提升,提前实现钢结构主体完工目标,节省大型吊车机具费用。”在施工现场,王文昂和工程技术人员分享着即将实施的技术创新工作计划。

走近一线



优化运行精细管理 保障优质高效完井

7月以来,塔里木盆地持续高温,西北油田完井测试管理中心聚焦新井投产与试油施工核心任务,科学调配人员,优化运行节奏。充分发挥现场管理优势,强化目标周期管控,前置物资配送与设备协调,优化搬迁组织与流程衔接,全力保障优质高效完井。截至目前,累计完成并筒作业139井次、试油作业106井次,施工一次成功率分别为97.17%、100%。图为7月29日该中心员工现场检查设备运行情况。

汤继超 摄

化销华中助中韩石化产品进入高端车企供应链

本报讯 今年以来,化销华中充分发挥产销研用一体化优势,聚焦高附加值产品扩量增效,推动中韩石化K9系列高熔高抗冲聚丙烯产品在高端车企供应链中实现稳定供应。前7个月,该产品销量创历史新高,同比增长61.7%,成为汽车轻量化与高端制造的核心材料之一。

K9系列产品具备优异的高流动性、高抗冲击性、高模量及耐候性,能够满足汽车复杂结构件的精密成型需求,有效减轻车身重量,增强经济性与安全性。

该公司在与改性塑料重点企业走访交流中发现,随着汽车产业向智能化、轻量化方向加速转型,市场对高性能树脂材料需求呈井喷式增长。他们联合企业科研团队,成立产销研用专项攻坚小组,对原料配比、聚合工艺、后处理流程等环节不断优化,确保产品质量稳定。

开展隐患排查治理,消除潜在安全风险。针对夏季液力透平入口甲醇温度对机组轴承振动的影响,组织操作人员对空冷器翅片管进行清洗,降低管线内粗甲醇温度。全面检查机组保温,及时更换破损保温棉,确保设备

运行安全可靠。

严格遵循操作规程,规范生产作业流程。优化合成气氢碳比,控制水冷反应器床层压差,有效降低负荷波动对生产稳定性的干扰,落实机组进出口阀门状态、压力、润滑油系统液位双人核查机制,确保操作规范。项目运行以来,装置能耗大幅降低,为行业同类装置能量回收提供了宝贵运维经验。

(郝 涛 张冬元)

中天合创高压甲醇液力透平发电超300万千瓦时

本报讯 今年以来,中天合创对甲醇合成装置增设液力透平机组,回收能量用于发电,实施严格管理、精心操作、严密监护,确保机组稳定运行、平稳发电。截至目前,该公司高压甲醇液力透平发电超300万千瓦时,助力企业增效超百万元。

强化生产过程监控,保障系统稳定运行。该公司技术人员仔細剖析机组运行情况,对机组的轴承振动、温

度、压力、流量等实施特护管理,同时,做好环境温度变化记录和逆功率保护的平稳切换,确保液力透平转速升速平稳,维护机组工况稳定。

开展隐患排查治理,消除潜在安全风险。针对夏季液力透平入口甲醇温度对机组轴承振动的影响,组织操作人员对空冷器翅片管进行清洗,降低管线内粗甲醇温度。全面检查机组保温,及时更换破损保温棉,确保设备运行安全可靠。严格遵循操作规程,规范生产作业流程。优化合成气氢碳比,控制水冷却反应器床层压差,有效降低负荷波动对生产稳定性的干扰,落实机组进出口阀门状态、压力、润滑油系统液位双人核查机制,确保操作规范。项目运行以来,装置能耗大幅降低,为行业同类装置能量回收提供了宝贵运维经验。

(姚 宁 魏国锋)

西南石油工程公司前7个月进尺超60万米

本报讯 今年以来,西南石油工程公司以经营质效深化年为主线,以攻坚创效行动为抓手,练好工程技术“硬功夫”,跑出生产组织“加速度”。截至7月底,该公司年度钻井进尺超60万米,同比增加7.67%,完成年计划任务的62.71%;累计完成466井次压裂施工,同比增加8.87%,超时间进度1.83%。

深度融入,推进一体化协同。聚焦产度提升,提升协同效能,主动强化与西南油气分公司各层级、各专业、各环节的协同配合,充分运用“一个平台、五大机制”和一体化专家工作室,一体协同深耕“大西南”。抓实地质工程一体化,深度参与重点井地质工程设计审查、施工设计审查等环节,严格

落实重点井保障方案,实施“日跟踪、周分析、月总结”动态跟踪管理机制。周分析、月总结”动态跟踪管理机制。1月至7月,主动对接132口井队伍安排和运行计划,钻机动用率93.97%,较目标提高5.97%。

聚力攻坚,着力突破“四提”瓶颈。紧密围绕勘探开发部署思路和技术需求,持续攻关关键核心技术,加速攻克超深层、超高温、超高压、超复杂工况的实践问题,持续深化工程“四提”,围绕瘦身井、老井侧钻、一趟钻水平、难钻地层提速等,大力攻关低成本建井技术,共同推进储量动用最大化、工程消耗最小化。全面强化甲乙双方协同,推进地质工程一体化平台建设融合应用,着力构建远程作业智能支持中心,推动由“经验钻井”向“科学

钻井”转变。前7个月平均钻井周期缩短7.31%,复杂故障时效降低27.4%,压裂施工效率提升5%。

守牢底线,擦亮安全发展底色。坚持以安全生产为抓手,对作业现场实行分类管理,强化风险管控能力。大力实施“兵头将尾”工程,选好用好安全防线守门人,攻坚创效排头兵。编制年度绿色企业行动“一方案两清单”,绿色基层队评价指标、钻井和井下环保标准化推荐做法等,稳步推进绿色企业创建。在永页16-1HF井实施CNG橇装回收技术,单井累计回收天然气264万立方米,相当于减排二氧化碳当量0.5万吨,首次实现测试放空气体全流程回收,通过单井减碳培育绿色发展新动能。

(李 洪)