

河南油田发挥博士后工作站人才优势,组建专项团队开展系统性研发与现场应用,形成10余项行业先进技术

打造科技利器 唤醒“沉睡”储量

创新充电服务模式 赋能企业转型发展

梁 静

当前,新能源产业加速渗透,交通领域电动化转型提速,充电服务已成为能源企业开拓新增增长、实现转型发展的关键赛道。浙江石油紧跟行业趋势,以市场需求为导向创新经营模式,实现“网络规模扩张+经营效益提升”双突破,其实践为能源企业向新能源服务领域转型提供了可借鉴的路径。

扩大覆盖,筑牢网络布局“基础盘”。充电业务核心竞争力在于网络覆盖广度与密度。企业应突破单一的运营模式,构建“资产+资源+市场”协同机制,有效整合企业运营优势与政府政策、场地资源。通过科学规划选址,推动充电网络向城市核心区、交通主干道、产业园区及乡镇延伸,形成布局合理、覆盖广泛的充电网络,为业务快速增长夯实基础。

业态创新,激活客户运营“软实力”。随着充电市场竞争日趋激烈,单纯充电服务难以满足用户多元化需求。企业应积极探索“充电+”生态,融合洗车、餐饮、零售等一站式综合服务,推动充电站升级为多功能电车服务驿站。针对不同客户消费偏好,采用会员权益、积分兑换、分时优惠等策略,有效提升客户体验与站点运营效率,增强客户黏性,实现从“流量”到“留量”的价值转化。

细分市场,开拓增量突破“新空间”。随着电动重卡市场快速发展,规模化、专业化的充电需求逐渐成为新的蓝海。企业应前瞻性布局重卡充电业务,推行“基地型+补能型”差异化建站模式。在物流集散地、工业园区等重卡集中区布局基地型站点,配备大功率充电设施,满足集中补能需求;在高速公路服务区及干道沿线建设补能型站点,解决中途补能痛点。通过深耕细分市场,充分挖掘增量潜力,为业务量提升注入新动力。

本报记者 常换芳 通讯员 雷琳 秦玲

11月21日,河南油田科研基地的办公室里,一场围绕“新一轮增产措施优化”的技术研讨会正在进行。由地震资料解释、三维地质建模、油藏描述领域技术骨干组成的三大攻关团队,聚焦不同开发场景的技术升级方向深入交流,为油田持续增产谋思路,找对策。

自2022年起,河南油田立足老区开发痛点,发挥博士后工作站人才技术优势,组建专项团队开展系统性研发与现场应用。经过3年持续攻关,在资源拓展、薄差层动用、稠油开发三大核心领域取得突破性进展,形成10余项行业先进开发技术,成功唤醒500多万吨“沉睡”储量,以科技创新为油田高质量增产注入强劲动能。

特色技术支持,拓展增产阵地

“春67-1H井投产4个月至今仍

稳定出油,咱们的储层预测技术经受住了生产检验。”看着最新的生产数据,油田地震资料解释专家张新超及其团队备受鼓舞。该技术自2023年研发成功后,经过多口井的生产验证与优化迭代,今年已实现规模化应用,成为该油田拓展资源增长空间的利器。

春光探区油藏边界附近油气富集,剩余油集中,是新井部署的核心潜力区,但该区域储层厚度薄、多类型油藏交织,准确刻画油藏边界一直是制约增产的行业难题。为破解这一难题,张新超团队毅然接棒攻关。他们用3个月系统梳理春光探区所有地质、地震资料,从海量数据中挖掘隐藏规律。历经五六轮实验迭代,成功研发高清地震视频处理、地震波形式识别等特色技术,精准判定油藏类型,勾勒薄层分布范围、砂体形态及油水边界,为新井部署提供精准靶点。

技术赋能下,增产效果立竿见影。今年以来,团队在春光探区占近

系和白垩系落实5个有利条带、19个圈闭目标。随着一批新井陆续投产,春光探区的资源“粮仓”持续扩大,成为油田重要的增产阵地。

打破行业定律,高效动用“隐形储量”

“不尝试就没有突破,1.5米的薄差层照样能高效动用!”谈到河南油田双河区块薄层水平井泌188-3H井,油田三维地质建模专家李伟才说。该井打破了水平井开发油藏极限厚度3米的行业定律,为老区薄差层储量动用开辟了新路径。

历经近50年开发的双河区块,上倾区剩余油藏厚度均在3米以内,被视为难动用储量。若采用传统直井开发,需钻大量井眼才能控制储量,成本高、效益差,无法实现效益开发。“难道3米就是不可逾越的红线?”带着这样的疑问,李伟才带领薄差层油藏效益动用团队大胆探索:“用水平井技术,

或许能实现突破!”

2022年,团队将双河区块油层最薄、生油条件最差的下二门梨树凹作为首个试验区。从油藏精细描述到靶点精准设计,每一个数据都反复核算,最终成功部署水平段长度近千米的泌188-3H井。2023年,该井顺利投产,用实际产量证明了技术的可行性。

如今,这项薄层水平井开发技术已在双河、魏岗、古城、王集等区块推广应用,60万吨薄差层“隐形储量”重焕生机,成为老区稳产增产的重要支撑。

精准定位“甜点”,激活稠油宝藏

“春垦17-4H井的靶点位置得调整一下,避开储量空白区,确保精准命中高产油层。”11月20日,油田油藏描述专家樊晓伊拿着井位部署方案与团队成员沟通。作为油田西部中深薄层稠油效益开发带头人,她的任务是

唤醒河南油田西部白垩系储层“沉睡”的千万吨稠油宝藏。

白垩系储层沉积特征复杂多变,油层像千层饼一样相互交织,正常生产井数量少,效益开发难度极大。樊晓伊带领团队从开发构造、油井产能、地震波形等维度入手,对100多口生产井进行系统分析,彻底摸清了白垩系储层的家底。

经过持续攻关,团队创新形成多剥蚀面地层精细对比、三角洲水下分流河道定量表征等技术,建立起中深薄层特超稠油储层分类评价标准。2023年,他们在该区域部署24口水平井,新增大量动用地质储量。今年,樊晓伊又带领团队成员深化采油技术应用,前10个月,在春垦1704井区增产近1万吨,为稠油规模化增产提供了技术支撑。“千万吨储量正在一点一点转化为实际产量,我们还要继续深耕技术,寻找更多开发‘甜点’。”樊晓伊说。



筑牢技能根基 提升岗位效能

安庆石化将班组基本功训练与生产运行、安全环保等重点工作深度融合,常态化开展岗位练兵,以精准培训带动岗位效能提升,为企业高质量发展筑牢技能根基,实现企业增效创效。今年1月至10月,航煤产量同比增长26.31%。图为员工学习岗位操作细节。 卓嫦娥 摄

工程院大陆架公司进入国际高端固井工具市场

本报讯 近日,工程院大陆架公司自主研发的245毫米×178毫米液流旋转封隔式尾管悬挂器在沙特阿美试用并顺利完成现场应用,所有技术指标均达到沙特阿美严苛标准,标志着我国自主研发固井工具成功进入国际高端市场。

作为全球油气行业标杆企业,沙特阿美对井下工具的性能、可靠性及适配性要求处于行业领先水平,其市场长期被国际油服巨头主导。此次大

陆架公司自主产品的成功试用,是企业在技术攻坚、质量管控、市场开拓等维度综合实力的集中体现,也为后续更多高端产品进军国际市场奠定坚实基础。(宋亚港 姚 周可欣)

湖北石油提前完成天然气年度销售目标任务

本报讯 今年以来,湖北石油紧紧围绕年度经营目标,加大天然气销售力度,通过精准布局、聚焦短板、创新服务,有效提升加气站运营效率和销售能力。截至11月18日,湖北石油天然气年度销售目标完成率113%。

湖北石油发挥湖北省“九州通衢”交通枢纽优势,围绕物流通道推行“每百公里一站点”精准网络布局。截至目前,累计布局LNG站点53座,其中37座投入运营,形成覆盖广泛、布局合理的供应网络。实施南北差异化经营策略,通过网络布局与区域策略高

效协同,提升整体竞争力。着力提升单站运营质量,针对日均销量低于2万方立方米的站点开展“一对一”精准帮扶,有效挖掘站点潜力。创新服务模式,通过“价格+积分+服务”组合拳吸引客流,提升客户体验。(刘东 蔡敏俊 甘国梁 王妍)

优化生产组织、强化服务保障、升级装备支撑、筑牢安全防线,推动生产运行质效提升

中原石油工程钻井进尺突破200万米

本报讯 今年以来,面对石油工程市场多重挑战,中原石油工程公司牢牢把握高效运行与安全生产两条主线,通过优化生产组织、强化服务保障、升级装备支撑、筑牢安全防线等一系列举措,推动生产运行质效提升。截至11月21日,公司累计钻井进尺突破200万米。

优化生产组织,构建“大生产、大运行”协同机制。深化地质工程一体化合作,组织直属单位协同联动,全程参与井位论证、方案审查等勘探开发关键环节,确保施工方向与开发需求精准匹配。聚焦搬迁安装、钻井、完井三大周期,实施全流程节点管控,通过细化时间节点、优化工序衔接,三大周期节约率均实现同比提升,生产效率持续领跑

行业,为进尺突破奠定效率基础。服务保障与队伍建设同步跟进,进一步挖掘生产潜力。通过强化跨部门沟通协调,优化组织运行流程,有效缩短完井作业时长,推动超周期率持续提升,同时实现搬迁安装效率、队伍动用率同比提升。其中,塔里木分公司90107队单日进尺2121米,刷新顺北区块单日进尺最高纪录;西南钻井分公司90106队成为普光区块首支年进尺破万米队伍,以标杆力量带动整体产能提升。

装备支撑持续升级,助力钻井进尺突破。推进钻机改造更新、高性能装备配置及设备自动化升级,针对不同区域施工需求组建技术攻坚团队,分业务制定专项作业指导书,重点井、

高风险井施工保障能力显著提升。从硬件层面突破复杂工况下的施工瓶颈,有效提升单井作业效率,减少无效耗时,为公司累计进尺突破提供关键硬件支撑。此外,该公司以专项整治与精准培训筑牢安全防线,为高效施工保驾护航。深入开展吊装作业等重点领域安全排查,将安全责任细化到每个环节、每个岗位,避免安全问题导致的工期延误。联合外部技术专家开展吊装器具专项培训,采用“理论+案例”“授课+研讨”互动模式,增强生产管理人员、现场监督及作业人员安全意识与应急处置能力,织密安全防护网,确保生产作业安全高效推进。(魏国军 全道丰 常显红 杨敏)

涪陵页岩气田连续油管钻塞作业刷新纪录

本报讯 日前,江汉油田涪陵页岩气田焦页44-Z5HF井连续油管钻塞作业以水平段进尺3947米、钻除桥塞56支的成绩,刷新国内连续油管钻塞作业水平段最长、系统内钻塞数量最多两项工程纪录。

作为国家级页岩气示范区的重点标杆井,焦页44-Z5HF井井深8517米、水平段长度5412米,此前已完成72段压裂施工,超深、超长的井况特点为后续钻塞作业带来极限挑战。为攻克这一难题,江汉油田组建一体化专项攻关组,联合施工单位江汉石油工程公司开展多轮技术论证,确定“连续油管校直机+大尺寸连续油管”复合工艺方案,并定制7250米大直径连续油管。选派具备45吨提升能力、

经验丰富的专业队伍执行任务,为作业成功奠定基础。

施工期间,攻关组秉持精细化管理理念,坚持每日作业小结,每趟管柱优化参数,成功解决井筒压力低易漏失、水平段管柱下放阻力大等难题。历经5趟管柱、24天精细作业,最终将连续油管下深至7022米,优质高效完成全部钻塞任务,将国内连续油管水平段作业能力从约2500米大幅提升至4000米量级。此次作业不仅刷新工程纪录,而且对现有工程装备能力、工艺水平与组织管理模式进行了全方位极限测试,为后续高难度页岩气井作业积累了宝贵经验。(刘冬妮 吴 魏)

物探院自主研发软件助力地震采集数智化转型

本报讯 近日,物探院自主研发的节点工厂管理软件正式上线应用,标志着节点地震仪正式进入全流程智能化管理阶段,不仅推动地震采集行业数智化进程,而且为油气勘探降本增效提供关键技术支撑。

针对野外地震采集节点地震仪数量大、流转快、管理难的痛点,物探院组建专项研发团队,融合多项物联网技术,构建起覆盖设备全生命周期的节点地震仪仓库管理系统。该软件集成设备盘

点、调拨出入库、实时定位、测试管理、检修跟踪等核心功能,实现射频识别设备与节点地震仪的无缝对接及高效通信,确保设备标签信息实时、精准传输至云端服务器,彻底解决传统管理模式下数据滞后的问题。借助该系统,用户可通过网络浏览器或手持终端实时查看设备状态,显著提升设备管理的精准度与效率,为野外地震采集施工提供稳定、高效的技术保障。(毕进娜 杨尚琴)



日前,云南省红河哈尼族彝族自治州迎来一年一度的“十月年”长街宴。云南红河石油提前统筹谋划、细化组织运行,根据需求动态调整油品库存,确保柴油有序供应;增加充电设备巡检频次,保障设备安全平稳运行;开放司机之家、爱心驿站,提供免费热水、手机充电等便民服务,为长街宴顺利举办保驾护航。图为牛油波加能站员工服务游客。 周云龙 摄 杨梅文

湖南石化热塑橡胶鞋材专用料销量大幅增长

本报讯 记者彭展报道:1月至10月,湖南石化橡胶部新特热塑橡胶产品销量同比增长19%,其中,供安踏集团的热塑橡胶SEBS(氯化苯乙烯-丁二烯嵌段共聚物)专用料销量同比增长94%,另外两个高价牌号热塑橡胶SEPS(氯化苯乙烯/异戊二烯共聚物)及SSBR(溶聚丁苯橡胶)销量分别同比增长30%和33%。

弹性体材料是运动鞋的重要基础原材料。近年来,湖南石化弹性体创新团队聚焦市场和用户需求,与安踏集团就新型苯乙烯热塑性弹性体SEBS在鞋材中的应用开展

合作,以高性能材料赋能产品。截至目前,湖南石化开发了3个运动鞋中底用SEBS新牌号产品。其中,SEBSYH-530新牌号作为发泡鞋材的热塑性弹性体,具有低密度、低压缩变形,以及缓震、高亲肤等优点,综合性能优异。今年以来,湖南石化组建产销研用团队,狠抓橡胶产业链生产经营挖潜增效专项攻关,形成“专业归口管理+矩阵式协作+无边界团队+例会统筹”运行机制,发挥技术创新优势,聚焦市场和客户需求调整产品结构,持续提升新增附加值热塑橡胶产品。

经济走笔

上海院举办 行业高质量发展学术报告会

本报讯 为加快推动科技创新与产业创新深度融合,上海石油化工研究院锚定搭建高水平学术交流与技术合作平台目标,于11月15日在上海举办石油化工行业高质量发展学术报告会。中国科学院、中国工程院院士,相关高校、科研机构专家学者及相关企业代表参会,共同探讨石油化工行业高质量发展的实践路径与未来方向。

报告会聚焦石油化工行业前沿领域与关键需求,报告涵盖生物制造、介孔材料、超限制制造、流程再造等主题。报告内容既涵盖前沿技术突破,又包含产业落地思考,兼具学术高度与战略指导性,为石化行业升级提供创新思路。(柏诗哲 周梦璇)

广东茂名石油 直分销量超计划进度

本报讯 广东茂名石油精准把握近期直分销市场上行窗口期,通过系列靶向举措发力,10月直分销量完成月度计划的107.4%,排名省公司第一。

健全区域网格化市场摸排体系,全面梳理社会站点、终端客户等,针对潜在客户与增量潜力客户建立专项攻关档案,以定人、定时、定目标的管理模式精准跟进。建立每日营销调度机制,通过晨会分析市场行情、明确开拓方向,快速响应市场机遇。组建专项课题攻坚工作组,完善客户经理“师带徒”联动培养模式;由经验丰富的骨干带领后备成员聚焦终端拓客、边贸增量等重点任务开展攻坚。紧扣地方发展重点,组织客户经理常态化走访在建工程项目,挖掘终端客户。积极开展品牌宣传活动,通过差异化计酬机制激励客户经理主动拓市,实现终端客户拓展与销量增量突破。(李叶霞 江幸美)



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