

### 苦练内功闯市场

尹希东

浙江绍兴石油深入践行“以客户为中心”理念,强化市场开拓意识,推动经营业绩持续提升。这给我们带来启示:在竞争激烈的市场环境中,唯有锤炼过硬内功,才能开拓更广阔的发展空间。

转变思想观念,破除市场开拓的认知壁垒。思想是行动的先导,守旧观念会让市场之路越走越窄。企业可组织干部职工围绕外闯市场、挖掘优势等核心问题开展思想大讨论,消除“外闯市场是自讨苦吃”“惰性心理”“小成即满、知难而退”的消极心态。通过将市场压力层层传导至每名员工,使其深刻理解开拓外部市场对企业生存的战略意义,彻底摒弃“等靠要”的依赖思想。这种思想破冰行动,让员工主动发挥技术优势,从“被动守摊”转向“主动出击”,为市场开拓注入内在动力。

提升质量实力,锻造市场竞争的核心武器。企业能否在市场竞争中立足,取决于其技术实力与质量水平,需聚焦行业技术难点,针对具有市场潜力的项目开展研发,形成自主技术优势。吸收引进新技术新工艺,通过群众性技术改进和合理化建议活动,将科研成果与专利技术转化为市场竞争力。在质量管理方面,以优质服务树立信誉,建立全流程质量管理体系,针对客户需求优化服务流程,使“过硬质量+可靠信誉”成为开拓市场的法宝,让企业在激烈竞争中站稳脚跟。

规范管理储备人才,夯实市场拓展的发展后劲。市场竞争既是观念意识和实力的竞争,又是管理和人才的综合较量。一方面,要构建人才培养体系,通过“走出去+请进来”相结合的培训模式培养懂经营、会管理的复合型人才,锻造精通技术的专业骨干;借助“导师带徒”技能比武等机制,在全员中掀起“学技术、强素质”的热潮,打造一流人才队伍。另一方面,要强化市场信息捕捉能力,通过多渠道情报收集,精准把握行业趋势及市场需求动向,让人才优势与市场洞察形成发展合力。



### 华北石油工程 刷新顺北超深井固井纪录

本报讯 9月底,华北石油工程井下作业分公司HB-1402固井队顺利完成SHB8-1X井二开不同直径套管双级固井作业,刷新顺北油气田顺北Ⅲ结构二开中完井、套管下入两项最深纪录。这标志着公司在超深井、复杂地层固井领域取得技术突破,为油气田简化该区块井身结构、实现勘探提速提效积累了经验。

本次施工井深7926米,下入套管柱总重466.6吨,为近年来固井深度和套管重量最大的井,且存在地层温差大、井漏等复杂情况。为保障固井效率和质量,该公司通过专业软件模拟优化水泥浆体系,创新采用微珠低密度与胶乳弹性水泥浆组合体系,及“二级正注反挤”固井方案,全程监控施工参数,有效解决复杂地层固井难题,在保障固井质量的同时,为区块井身结构简化和勘探提速积累关键经验。(刘明辉 王军)

### 贵州黔南石油 9月天然气销量创新高

本报讯 9月,贵州黔南石油持续深耕天然气市场,加快市场布局建设,提升客户服务质量,推动天然气销量增效,当月天然气销量同比增长268.6%,销量再创新高。

该公司聚焦市场拓展及加气网络建设,以在加气站增设加气业务为主、新建加气站为辅,科学研判LNG重卡发展趋势,超前布局加气走廊。9月底,正式投运贵定昌明服务区加气站,为高速公路货车提供便利的能源补给。同时,提升客户服务质量,积极打造“人·车·生活”生态圈,完善司机之家服务项目,向客户提供休息、停车、洗浴、热水、无线上网等多项免费服务,并在高速公路站点增加“饭点送餐”等增值服务,优化排班实现快进快出,提高车辆通过率,以全链条服务增强客户黏性,为天然气业务规模拓展奠定坚实基础。(付英笔 陈童花)

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

为破解页岩油气开发的“衰减魔咒”,江汉油田聚焦页岩油气流动、扩散与渗透率变化等关键环节展开研究,取得明显成效

# 让“沉睡”气井重焕生产活力

本报记者 石建芬 通讯员 梁 榜

江汉油田涪陵页岩气田经过10余年的高效开发,储层压力持续下降,部分生产井产量锐减,完成年度产量任务的难度日益提升。

今年以来,为破解页岩油气开发的“衰减魔咒”,江汉油田发挥实验技术优势,潜心攻关剩余油气赋存及流动的机制原理,聚焦页岩油气流动、扩散与渗透率变化等关键环节,开展核磁共振、低速渗流等技术研究,在精准的实验测试数据支撑下,低效井治理取得明显成效。截至9月底,累计实施839井次低效井排水采气措施,措施有效率87.1%,措施增气量3.4亿立方米,让“沉睡”气井重焕生产活力。

### 绘就孔隙“三维地图” 揭开隐蔽油藏

“过去我们查看储层里的孔隙情况像雾里看花,现在通过核磁共振技

术能精准定位油的位置。”江汉油田勘探开发研究院采收率所非常规油气提高采收率室主任雷浩说。

复兴区是江汉油田重点攻关的页岩油区块,储层孔隙微细、裂缝不发育,油气赋存状态复杂,常规手段难以准确刻画储层特征。为更好地表征页岩孔隙结构与流体赋存特征,明确页岩气法储集能力与可采性,科研团队引入T1-T2二维核磁共振谱,通过弛豫时间交叉分布呈现孔隙与流体特征。科研人员经过数十次实验,在样品饱和、脉冲序列、数据处理等环节反复优化,形成一套适用于页岩油储层的核磁共振技术。

“应用该技术后,我们发现直径只有头发丝十分之一的小孔里,竟有六成以上的原油吸附在孔壁上。”雷浩说。通过核磁共振二维谱信号的细微差异,科研团队能够把有机孔、粒间孔、微裂缝区分出来,不仅能判断哪些孔隙是“小胡同”,哪些是“大马路”,而且能区分吸附油与可动油

在不同孔隙中的分布位置,让储量计算更精确,为完井设计和增产措施提供科学依据。应用该技术指导的实验井,单井日产量比邻井高出40%,有力支撑了复兴区页岩油勘探开发,为油田上交了一份厚重的“家底清单”。

### “慢放”页岩气流动轨迹 破解渗流难题

“我们自主研发的页岩气低速渗流技术,实现了页岩储层高压低速条件下的精准表征。”9月18日,雷浩高兴地说。

以前常规砂岩储层孔隙结构大、流体流动速度快,常规实验手段就可以满足要求;现在非常规页岩储层孔隙微小、结构复杂,页岩油气在页岩储层中流动就像蚂蚁在洞穴中运动一样,要跟踪拍摄出其流动轨迹,难度极大。

为此,该油田科研人员通过自主研发低速渗流实验装备,成功解锁涪

陵页岩气藏流动、扩散与渗透机制,形成低速渗流技术,实现页岩气藏气态流动特征的精准描述。

在此基础上,他们积极推进技术迭代升级,通过学习引进数字岩芯和多物理场流动仿真等一系列数字化和智能化技术,解决传统低速渗流技术在页岩油藏适用性不足的问题,使低速渗流技术从页岩气藏拓展至复杂页岩油藏。目前低速渗流技术已应用于复兴区陆相页岩油开发,精准填补了数值模拟中油水相渗参数缺失的空白,为不同类型页岩储层的高效开发提供了有力支撑。

### 解锁气藏“能量曲线” 挖掘老井潜能

“页岩气藏就像‘小气包’,开采靠地层原始能量‘吐气’。”雷浩形象地比喻道。页岩气储层多为纳米级孔隙,且连通性差,初始地层能量是气体流动的核心动力。随着开发推进,地层压力不断下降,气体推动力

减弱,储层易因压力变化出现孔隙堵塞,导致产气效率大幅降低。

为突破这一瓶颈,提升页岩气采收率,科研团队自主研发模拟地层温压条件的开采装置,通过大量实验对比,形成有针对性的技术流程与评价方法,成功摸清气藏产量递减规律,破解页岩气开采的关键难题。该技术方法在涪陵页岩气田核心区区块的重点试采井焦页1-2井、焦页1-4井应用时,通过提供压力及产量的动态实验数据,助力优化增压开采方案,实现两口井的产能提升,成为技术落地典型案例。

他们还加强室内实验与矿场实践的结合论证,基于岩芯开采实验数据与测井资料开展建模数模一体化研究,精准刻画剩余气分布。相关成果为模型提供关键的地层压力衰减参数与产量递减曲线,帮助准确识别剩余气富集区与开发潜力区,指导调整井部署与开采节奏优化,为页岩气规模开发提供了精准管理的技术范式。



上海石油为摩托艇国际赛事加油助力

10月2日至4日,2025世界F1H2O摩托艇锦标赛中国上海大奖赛在上海市宝山区滨江长滩水域举行。上海石油全力做好赛事能源保障工作,累计为参赛摩托艇加注爱跑98汽油近1万升。同时,在赛事周边加能站开辟加油专用通道,提供赛道道路指引、临时休憩、免费饮用水、手机充电等贴心服务。图为上海石油淞宝加能站员工灌装F1H2O赛事指定用油。 陆佳宏 摄 李永凯 许文文

## 中原油田源网荷储一体化智能管控平台投运

本报讯 9月25日,随着中原油田供电服务中心调度自动化系统升级工程顺利完成,油田源网荷储一体化智能管控平台正式投运。该平台通过新能源全景监测、精准预测与智能调控的一体化集成,为油田电网装上“智慧大脑”,标志着该油田电网向数智化管理转型迈出关键一步。

针对风电、光伏发电等新能源大规模接入油田电网带来的电网安全与绿电消纳挑战,供电服务中心组建专项技术团队,联合南瑞科技等多

家企业共同开展技术攻关,通过30余次专题研讨和现场调试,成功突破数据接入瓶颈,打通从新能源场站到调度主站的全链路通信通道。目前,平台已实现对5座风电场、139座光伏电站的全面接入,运行参数实时感知精度达到秒级,智能告警响应时间缩短至10秒以内,构筑起坚实的电网安全防线。

系统升级后,新能源预测体系实现质的飞跃,短期预测精度突破95%,为调度决策提供可靠依据。自

动发电控制系统和自动电压控制功能实现有功无功自动调节,绿电消纳能力显著提升,占比突破40%大关。多能互补协同平台发挥集成优势,预计年节约外购电费超6000万元。

该平台实现从传统“源随荷动”到“源荷互动”的管理模式转变,构建起多元互补、绿色高效的供电体系,电网运行稳定性与经济性全面提升,有力促进油气生产与新能源融合发展、传统能源和新能源融合保供。(曹 丽 陈永明 宋小波)

## 广州石化新建RTO废气治理装置成功投运

本报讯 10月5日,广州石化新建RTO(旋转蓄热氧化炉)废气治理装置一次开车成功,经处理的废气中非甲烷总烃含量低于10毫克/标准立方米,优于国家排放标准。该装置采用国际领先的蓄热式氧化技术,通过高温将废气中挥发性有机物彻底氧化分解为二氧

化碳和水,设计处理规模达1.5万标准立方米/小时。其安全型蓄热式焚烧工艺具有安全性好、自控程度高、可操作性强、维护便捷等特点,于5月中旬开工建设,历时近5个月完成设计、土建、安装及调试全流程工作。作为企业重点环保项目,广州石

化成立专项小组统筹推进,通过跨区域、跨装置、跨专业、跨部门协同机制,高效解决各类技术难题,确保项目按期完成。装置投用后可精准收集处理化工生产区域废气,进一步优化外排指标,提升环境治理水平,推动企业绿色清洁生产。(曹文勇 顾学斌)

## 福建石油加强精准营销促直分销量增长

本报讯 面对近期复杂多变的市场环境,福建石油聚焦直分业务核心目标,以精准营销举措破解市场难题,全力稳住销售基本盘。9月,福建石油直分销量同比增长6%,其中汽油直分销量同比增长60.5%。

针对市场行情波动,福建石油迅速组建专项营销团队,实施分级分类走访策略。客户经理深入物流运输、制造业等重点行业,精准把握客户生产需求,量身定制供油方案,有效开发客户资源。在重点工程领域,公司组建专项调研小组,围绕市政项目开工进度、用油品类等需求,建立“一项目一档案”服务机制,确保油品供应与工程建设无缝对接。

为增强客户黏性,福建石油构建“售前咨询—售中跟踪—售后反馈”全流程服务闭环,通过优化专业配送体系、强化客户经理培训等举措,及时响应客户诉求。精准营销与服务升级的双管齐下,有力推动直分销量增长。(张瑞婕 卢秀龙)

## 紧急送油化解海岛电力危机

黎毓宝 韦颖芳

“轰——”涠洲岛的夜色中传来发电机组的轰鸣,广西北海市涠洲加能站站长赖国廷望着运转的机器,雨水顺着安全帽檐滴落,脸上终于露出释然的笑容。

近日,该岛发电厂的发电机组突发故障。彼时,岛上游客接待量正处高峰,民宿、景区、市场的用电需求与日俱增,1万千瓦时的负荷缺口直接影响居民与游客的正常生活。更棘手的是,台风逼近导致航线全面停航,大型油料运输船无法靠岸,外部支援被彻底阻断。

“岛上唯一的加能站,就是保供的最后希望!”接到紧急请求后,涠洲加能站迅速启动应急预案。赖国廷清点站内物资发现,仅有的3辆小型应急配送车成了“破局关键”。他当机立断采用“站内加注—短途转运”模式,用小批量、多趟次的接力方式突破运输限制。然而,该方式比常规集中送油耗时更长,叠加台风带来的降雨影响,对配送与卸油工

作带来极大挑战。

没有丝毫犹豫,赖国廷爬上1.2米高的配送车车顶,双手紧握加油枪对准油罐口。浑浊的雨水顺着工装领口往里灌,他却死死盯着计量表,直到9000升柴油精准注满。随后,他跟随配送车顶着风雨向发电机车辆所在地进发。

抵达发电现场,他们顾不上擦拭满脸雨水,立即投入紧张作业,连接输油管、检查密封情况、开启阀门卸油,每一个环节都严格按照操作规程执行,不敢有丝毫疏漏。赖国廷手指抚过接口处的密封胶反复检查:“台风天一丝渗漏都可能引发危险,必须更加小心。”

当最后一滴柴油注入发电机组,5台2000千瓦设备相继启动,灯光顺着机器缝隙照亮夜空,民宿的空调、景区的霓虹灯重新运转。现场工作人员握住赖国廷的手:“多亏你们送油,这难关才算挺过去了!”

经过超10小时连续奋战,该站顺利完成配送任务,连接起希望的“燃油生命线”。

## “是加能站,更是暖心驿站”

汪海英 傅奕佳

近日,一辆外地牌照的私家车缓缓驶入浙江温州石油永嘉城北加能站,这个从南京出发自驾游的一家三口已奔波了4个小时。驾驶座上,陈先生一只手捂着肚子缩着脖子,妻子王女士抱着哭闹的孩子,后备箱还堆着未拆封的露营装备——这场本该惬意的秋日旅行,被突然发作的胃痛打乱了节奏。

“您好,欢迎光临!”站经理邱雅带着笑容迎上前,10年的一线服务经验,让她一眼就注意到陈先生的不适,“我来为您加油,站内有热食和应急药箱,您可以下车歇歇。”

“开车时间久了,中午没来得及吃饭,胃就有点不舒服。”陈先生轻声回应后,带着一家人下车走进司机之家。

“您可以在这给手机充充电,还有免费无线网络可以用。”员工

郑婷婷介绍道。“太好了。”王女士带着孩子在景区挤了一上午,听后露出感激的笑容。一旁,孩子正聚精会神地看着郑婷婷调出来的动画片,停止了哭闹。

陈先生给车加油、补电、洗车并休整好后准备再次出发,邱雅笑着递上手绘楠溪江游玩路线图和几包应急药品:“您拿着,胃疼的时候管用,这地图画得很清楚,我们自己都用它。”

“你们这是加能站,更是暖心驿站啊!”陈先生心里十分感动,出发前竖起了一个大拇指,并在客户意见本里写下:设施细节让人满意,服务让人感动。

“客户需要我们的时候,也是发挥我们综合服务能力的时候。”邱雅说。

### 走近一线



近日,茂名石化重油芳烃部重整区顺利完成脱氮罐切换作业,以标准化操作确保新罐一次投用成功。作业过程中,现场团队严格执行安全三级确认和唱票程序,保障切换作业安全高效推进,为公司增产汽油提供关键工艺支持。图为脱氮罐工艺阀门切换作业现场。 陈解贤 摄