

## 能源转型 急需进入快车道

肖乾

实现可持续、高质量发展,就要优化能源结构,加快能源转型,做到绿色低碳、洁净高效。

工业部门是能源消耗和二氧化碳排放的主要领域,也是减排减碳的主要领域。近年来,中国石化广泛涉足新能源领域,加快氢能、风能、太阳能开发利用,“十四五”期间将进一步加大加氢站、分布式光伏电站规划建设力度,展现出在低碳转型方面走在前、作表率的决心。

对中国石化而言,加快能源转型升级,不但需要转变发展理念和模式,还要围绕化石能源洁净化、洁净能源规模化、生产过程低碳化,优化资源配置,调整产业布局,特别是要强化科技创新,大力发展战略能源替代、低碳零碳等新技术、新工艺,为能源结构调整提供支撑。

事实上,能源转型与创效增效是统筹兼顾、相得益彰的关系。调整能源格局,发展绿色产品,能够拉长产业链、价值链,形成更多增长极、增效点,扩大创效空间,增强创效能力。

当今,世界能源变革浪潮正在兴起,以清洁能源取代传统化石能源,已经成为不可逆转的趋势。石油石化行业只有顺应潮流趋势,推动能源转型进入快车道,打造综合能源供给格局,在降排减排、低碳零碳上不等不靠、先行一步,才能增强行业竞争力,为我国碳达峰、碳中和目标如期实现贡献重要力量。



## 石化机械与华东工程 签署战略合作协议

本报讯 3月3日,石化机械与华东工程签署战略合作协议。

华东工程是一支石油勘探开发专业队伍。石化机械主营油气装备工具研发制造及专业技术服务,涵盖陆上及海洋石油工程、油气开发、油气集输等领域。双方表示将以实际行动加快推进战略合作事项落地见效,建立日常对接、月度沟通、合作立项、联合攻关、新产品新工艺应用等工作机制,推出一批创新成果,推进高质量勘探开发,合力打造装备高地、技术高地、效益高地。

(付喜艳 孙海涛)

## 中原石油工程 新签合同额逾14亿元

本报讯 截至3月1日,中原石油工程公司今年累计开钻115口井,完井102口,钻井进尺40.7万米,比去年同期增长2.54万米,2月份钻机动用率达到86.2%,新签合同额14.69亿元,生产运行实现开门红。

该公司梳理总结去年生产运行工作中存在的问题,持续修订完善生产运行管理制度。积极跟踪各区域甲方井位部署,加大市场开拓力度,确保集团内、集团外钻机动用率分别达到85%、80%以上。强化生产组织衔接,科学制订运行计划,加强节点管控,切实提高生产运行效率。针对重点井和异常井,积极与甲方沟通解决问题,为实现年生产经营任务打下基础。

(魏国军 邱明哲)

## 化销华中乙二醇 自营取得开门红

本报讯 1月~2月,化销华中乙二醇自营量达5万吨,月均销量较去年增长了37.8%,产品净单位毛利同比增長38.8%。乙二醇自营质量持续提升,实现开门红。

化销华中自营团队根据年度自营规划,整体谋划,突出重点,持续提升经营质量。加强管理,全面梳理自营渠道,将风险控制放在首位,重点拓展盈利能力强、资源稳定的渠道。坚持一切工作、资源向价值创造聚焦,加强对市场的分析研判,灵活运用多种购销方式,提升盈利水平。创新营销,持续拓展风险可控、多方共赢的自营进货业务,向业内人士学习先进的产品定价策略,结合业务实际融会贯通。

(张杰)

## 厦门石油小额配送 销量同比大幅增长

本报讯 今年以来,福建厦门石油紧盯小额配送市场动态,坚持多措并举,1月~2月,小额配送销售1.28万吨,同比增幅187%。

该公司强化客户管理,做好终端大客户维护,抓住节日销售契机,加强客互动。全面更新小额配送车辆,提高运力水平,配套24小时优质服务,打造“油急送”品牌,承诺准时送达,提升服务质量,全力满足辖区客户用油需求。

(陈荟轩 陈铭)

地球物理公司围绕高效率低成本勘探,构建全生命周期的精细化管控体系,通过流程再造、系统优化,让项目运行从经营型向风险管控型转变。

# 全过程风险管理提升项目创效能力

王文茂 孙刚刚

3月12日,山东东营,由地球物理公司胜利分公司SGC2102队、SGC21040队共同承担的广利—青南、王家岗、八面河一体化项目,开始进行东营城区和乡镇施工。几天前,华东分公司SGC2118队完成车逻—发财庄项目施工,南方分公司和华北分公司完成富县羊泉项目两个标段的野外资料采集。还有新疆顺南3井、四川绵竹、沙特S84等国内外10多个项目正按计划稳步推进。

地球物理公司把项目作为创效的主战场,围绕高效率低成本勘探,持续构建全生命周期的精细化管控体系,通过流程再造、系统优化,让项目运行从经营型向风险管控型转变,项目增效创效能力持续提升。

对物探野外采集来说,动辄投入

上千人员、几万道设备,涉及几百平方米的施工区域,天气气候、地形地貌、干扰源、风土人情等状况对项目高效运行制约多、影响大。“这些运行风险摸不透、探不明,一旦放炮采集时碰上,生产运行就很被动。”胜利分公司SGC2103队队长王福宝说。

该公司突出抓好超前谋划这个关键点,针对不同工区的地形地质条件、气候季节特点、勘探技术要求,通过内部竞争性承揽、精细尽职调查、全面风险识别,引导各项目组细致做好地方、设备、人员等各项准备,确保项目运行无计划外开支、无意外运行状况发生。

他们还突出抓好全要素检查、全要素合格的开工验收审查,“坚决做到生产保障条件不落实不启动,项目风险识别不充分不启动,应对措施不精准不启动。”地球物理公司相关负责人表示。

胜利油田渤海项目是集团公司第一个全节点采集项目。项目队长王福宝表示,项目采集周期非常短,高效率施工完全依靠扎实的前期准备。接到攻关任务后,他们坚持问题导向,从全节点实施、工区施工条件、成本管控等方面识别出了3大类19项风险。

开炮生产前,这个队先期已进行两个多月的准备。为确保点位设计准确,他们细分出养殖场、沟壑等18类地表类型进行针对性设计,实现一次布设成功率97%。为保障节点仪与地表高质量耦合,他们设计了水稻田、沟渠等9种埋置条件下的耦合试验,制定了5项特殊区域耦合措施。

精心的准备实现了开炮即高效,项目生产日效相比东部有缆高产项目提升近500炮。

在前期精心准备的基础上,地球物理公司还坚持动态、科学、精准管控

项目。该公司经营管理人员对近7年内完工的276个地震勘探项目进行全方位大数据分析,形成了项目经营核算数据库。将项目施工设计细化成50个参数,把野外作业程序细分成16个工序91个具体岗位。项目管理人员每周结合项目生产进度,对照项目计划要求,围绕24个成本要素44个细项逐项核算检查每个项目运行情况,精准开展异常分析、预警和纠偏指导工作。

聚焦项目经营效果最优,该公司持续围绕板块化管理、专业化经营、市场化服务做文章。他们通过优化岗位设置、设备配置、安全环保管理、质量控制、生产管理流程,逐步建立起不同区域地震勘探标准化队伍和标准化管理模式。通过“项目管理核心团队+专业化服务+人力资源服务”新型生产组织模式实施,持续盘活内部人力

资源,队伍动用率由35.4%提升至91.4%。通过单个地震队区域化一条龙连续作业,提高资源周转率,节省动迁费。华东分公司SGC2121队队长李浩和他的团队,已经在塔克拉玛干沙漠腹地待了11个月,连续承担中21井等3个三维项目。公司通过多个项目“连续作业一条龙”,直接降低成本超2000万元。

立足全方位、全要素、全周期高质量运行,该公司把安全作为最大的效益。百日安全无事故专项行动开展以来,他们强化“工业互联网+安全生产”建设,通过北斗服务技术开发应用,进行人员、车辆无盲区全方位监控,提升安全监控系统智能化水平。进一步落实全员安全记分考核制度,通过“项目管理核心团队+专业化服务+人力资源服务”新型生产组织模式实施,持续盘活内部人力



扬子石化细调参数保障装置高效运行

扬子石化精心组织生产,细调工艺参数,保障各套装置安全高效运行,开足马力生产适销对路的产品。乙烯收率保持在34%左右,PX收率达到42%,塑料新产品专用料占比超六成。图为3月12日员工认真调控EVA装置工艺参数。

长城润滑油杯  
新闻摄影竞赛

## 巧制“金刚钻”捞出千米落鱼

单旭泽 王国田

早春的戈壁滩上依然寒风刺骨。在西北油田雅克拉采气厂YD1-4井储层改造作业现场,开发研究所党支部书记李建伟、井下工艺组技术员于建和施工单位人员正在进打捞落鱼作业。

YD1-4井是部署在雅东区块的一口评价井,受前期射孔作业影响,原井油管曾脱形成落鱼,导致储层改造困难。李建伟火速成立攻关小组捞鱼解堵,争取尽快改造储层投入生产。

“油管被挤压成了刀削面,”施工队队长陈亮难掩惊讶,“这种情况相当少见,幸运的是断脱位置在封隔器上部,不然打捞会难上加难。”

技术人员采用磨铣工艺,成功处理掉封隔器上部变形油管,却又遇上了更难啃的硬骨头。

井下5000米深处的封隔器落鱼由于前期磨铣油管造成内腔堵塞,常规打捞工具出现“吃不进、咬不住、提不上”的现象,打捞作业陷入困境,轰鸣的修井机暂时安静下来。

“办法总比困难多!”李建伟紧盯着不断增加的深度,“好,现在开泵冲洗!”

随着油管内部被处理干净,打捞工具成功进入油管落鱼内部。“起钻!”随着司钻的一声招呼,像刀削面的油管落鱼终于全部打捞上来了。

很快,特制的“金刚钻”捞到井场,修井机的柴油机带动

发电机,整个井场从沉寂转入沸腾。“金刚钻”被送到落鱼顶部,随着加压到位越来越大,“金刚钻”进入鱼腔内部也越

来越深。

李建伟紧盯着不断增加的深度,“好,现在开泵冲洗!”

随着油管内部被处理干净,打捞工具成功进入油管落鱼内部。

“起钻!”随着司钻的一声招呼,像刀削面的油管落鱼终于全部打捞上来了。

走近一线

## 1900名员工通过实训成为作业监护行家

本报记者 赛豆 陈平轩  
通讯员 陈伟伟

“破土作业要设置硬隔离,堆土距离坑边不得小于0.8米。”3月2日,在金陵石化安全仿真实训基地的破土作业教学现场,学员正在按要求查找沙盘中存在的违章行为。

百日安全无事故专项行动开展以来,金陵石化迅速行动,细化方案,牢固树立“从零开始、向零奋斗”的安全理念,严格安全管理,压实安全责任,通过建立完善实训基地,模拟直接作业环节,实施仿真培训,切实提升员工现场监管水平,消除隐患和风险。

该公司培训专家江戎说:“这种高质量实训,能够帮助监护人员在作业现场准确地发现问题,减少作业不规范及‘低老坏’行为,杜绝‘三违’,保障施工安全。”

实训基地的安全体验模块,沉浸式体验往往能给学员留下深刻的印象。在沉浸式VR体验场景中,事故场景得到高度还原,加深了学员对遵守安全规定、执行作业规程重要性的深刻认识。

确保各项作业实训措施完备。据悉,基地占地面积1000平方米,分为室内和室外两大区域,设置了学员信息管理系统、事故警示教育区、应急救援装备互动展示区、作业沉浸式VR体验区等区域。基地还设有破土施工、受限空间、动火作业、固定式多功能高处实训平台等20个实训项目,成为实训与考核相结合的综合性实训基地。

该公司培训专家江戎说:“这种高质量实训,能够帮助监护人员在作业现场准确地发现问题,减少作业不规范及‘低老坏’行为,杜绝‘三违’,保障施工安全。”

实训基地的安全体验模块,沉浸式体验往往能给学员留下深刻的印象。在沉浸式VR体验场景中,事故场景得到高度还原,加深了学员对遵守安全规定、执行作业规程重要性的深刻认识。

“在炼化企业生产事故中,直接作业环节违章占80%以上,而监护人员是作业环节至关重要得守护人。”该公司安环部经理曹云波介绍,“公司建设实训基地,就是要增强包括监护人在内的各类人员发现安全隐患的专业能力,将安全防线前移,将事故消除在萌芽状态。”

百日安全无事故专项行动开展以来,金陵石化特别强化直接作业环节风险防控,更加注重提高监护人的专业水平,将员工送到实训基地进行起重、用电、动火等高风险作业监护模拟培训。制定监护人员与作业票评比办法,通过专业培训和激励机制双举措,监护人员现场查违章水平和

积极性明显提升。金陵石化还将承包商纳入实训范围,今年初14家施工承包单位39名管理人员,在实训基地进行反违章教育培训。

“培训很实用,在现场监护中出现的问题很快就能发现,对违章行为也敢管敢说了。”经过实训的余思雨感慨道。他已经获得了1枚“监护之星”奖励,学以致用切实提升了他的监护水平。

“目前,实训基地已完成1900人的实训考核,培训结业的员工在各个作业监护现场发挥强有力的作用,‘三违’现象大幅降低,保障作业‘零违章、零伤害、零事故’。”金陵石化安全总监陆鹏宇说。

扎实开展百日安全无事故专项行动

## 勘探公司完成全球首次160兆帕超高压测井施工

本报讯 日前,勘探分公司与施工单位中海油服密切合作,在元坝702井7100米深处的茅口组—吴家坪组完成160兆帕超高压电成像测井施工,在油田事业部支持下,勘探分公司与中海油服共同开展超高压特殊测井技术攻关,在去年元坝13井攻关取得初步成效的基础上,克服井下条件恶劣和测井施工复杂等不利因素,调整和优化相关参数、工具和材料,成功完成施工,成果资料品质较前期元坝13井有了大幅提高。

(王良军 张矿明 舒兵)



上海石油抓住时机开展“女王节”购买第二件商品3.8折优惠活动,以洗护类家庭套装等商品为主,吸引了众多女性顾客购买。图为3月4日方东加油站内顾客在挑选心仪商品。 陆佳宏 摄