

## 中国石化内控20年

坚决扛稳防范重大风险政治责任  
为油田高质量发展提供坚强保障

张庆生

中原石油勘探局有限公司  
党委书记、执行董事,中原油田  
分公司代表

防范化解重大风险是实现企业高质量发展的内在要求。中原油田全面贯彻总体国家安全观,按照“控源头、化于未然,融合赋能、创造价值”的整体思路,以风险防控引领稳健经营,坚决守住不发生系统性风险的底线,为高质量发展提供坚强保障。

构建“五全”体系,筑牢抵御风险防线。把防范化解风险摆在突出位置,创新建立“五全”闭环管理体系,牢牢把握风险防控主动权。全覆盖排查摸底,以底线思维系统梳理生产经营全过程、油田重大风险分类清单,全面排查各领域风险因素,形成油田和直属单位两级风险事项库,确保各类风险可查可防。全维度评估定级,建立风险等级量化评估模型,综合研判财务、营运、合规目标、HSE、声誉等多维度影响,以量化标尺精准评定风险等级。全方位研判抓重点。油田层面专题研究重点领域风险清单,研判结果嵌入重大事项决策程序,推进风险防控从被动应对向主动治理转变。全层级管控促落实。建立“主要领导统筹抓、分管领导具体抓、业务部门联动抓”的工作格局,实施“领域+事项”风险管理模式,形成横向到底、纵向到底的全层级风险防控责任网络。全过程闭环环保实效。建立全过程闭环管理长效机制,细化全面风险管理评价标准,量化风险事项排查与销号降级,纳入油田绩效考核约束性指标,推动重大风险防范化解。

深化协同融合,厚植赋能发展强大动力。坚持系统观念、统筹谋划、同步推进,确保高质量发展和高水平风险防控双向赋能、相得益

彰。严防资源接续风险。紧盯油气资源探明率低、储量有效动用不足等风险,深化勘探、地质、开发、工程一体化运行,战略拓展东濮老区“三新”领域,加快川东北工区“探转采”步伐,加大与石油工程合作开发力度,筑牢高质量发展资源根基。严防技术“卡脖子”风险。积极应对体系化基础研究能力不强,致密油气、页岩油气等新领域关键技术“卡点”,科研成果转化效能不高、等风险挑战,战略联合高校、系统内外研究机构开展矩阵式攻关。严防重大经营风险。聚焦投资、资金、资产、财务、合同、招投标等领域风险,健全油田、直属单位两级重大风险清单,常态化开展季度监测评价和专项治理,严守依法合规经营底线。严防安全环保风险。针对东濮老区设备设施新度系数低、川东北工区井控和应急风险交织、内蒙古探区生态环境脆弱风险,深化基层安全网格化与“三基”网格化融合管理,建立与石油工程一体化安全监管机制,全过程动态管控“三高”油气井、油气储运系统、长江黄河流域生态环境保护等风险隐患,常态化开展承包商安全管理、“低老坏”行为等专项整治,风险防范底板持续加固。

突出监督质效,夯实稳健发展保障根基。建立健全“内控融合、业务联动、成果共享”监督机制,凝聚全城、全员、全要素风险防控整体合力。深度融合“大监督”格局,健全风控内控与党委巡察、纪委监督、审计监督、财务稽核的协同联动机制,推进风控内控监督与专项监督同部署、同推进。深入开展“穿透式”监督,提升整体效能。强化“上对下”全过程监督,紧盯高风险领域实施靶向监督,将物资采购、工程建设等领域重大风险作为监督委员会立项的重要议题,监督部门和专业部门有序衔接、协同发力,确保监督全方位、无死角。深化运用“纪巡审”成果,确保管理闭环。坚持问题导向、目标导向和结果导向有机统一,强化监督成果共享运用,优化调整重点领域风险防控制度措施和内控管理权限,健全完善新兴业务风控矩阵,丰富拓展信息化管控领域及功能,加固内部控制底板,持续推动制度优势更好转化为治理效能,为油田高质量发展、打造现代化新国企提供有力支撑保障。

## 勘探开发要做好技术攻关大文章

张 铭

近日,《中国石化报》2版报道,华北石油工程通过与油气田合作做强一体化专家工作室,联合开展技术攻关,推进勘探开发提速提质。华北石油工程的实践证明,上游勘探开发要在技术攻关方面下大力气、做文章。

要在“联”字上做功课。当前,油气勘探逐渐向深层超深层、非常规领域延伸,地质条件复杂程度与工程实施难度持续增大。通过建立跨专业、跨单位的联合专家团队,可以打破专业壁垒,实现地质认知与工程实践的深度融合。要在方案制定阶段开展联合攻关,更要实现勘探开发全过程联动,实时动态优化,不断调整工艺措施,提升工作效率。

要在“破”字上下功夫。突破勘探瓶颈,破解技术难题,需要建立“基础研

究—技术研发—现场应用”的闭环创新体系。通过组建跨学科攻关小组,针对技术瓶颈开展定向突破,能够形成“研发一代、储备一代、应用一代”的技术迭代节奏,逐一突破油气勘探开发中的“卡脖子”技术难题。

要培育持续创新生态。当前,油气行业正经历从经验驱动向数据驱动的转型。企业需要建立起从设备研发到工艺优化再到数据赋能的技术攻关体系,不仅要实现单项技术的突破,而且要催生出“1+1>2”的创新成果。随着智能化、数字化技术的深度应用,持续性的技术攻关必将释放出更大效能,推动油气勘探向更高水平迈进。



7月酷暑,热浪袭人。湖南永州石油持续优化爱心驿站公益服务项目,提供空调冷气、免费茶水、清凉饮品,配备休息桌椅、应急药品、手机充电器、微波炉等便民设施,切实解决环卫工人“饮水难、热饭难、休息难、如厕难”等实际问题。图为7月10日湖南永州石油五里桥加能站爱心驿站为环卫工人提供消暑西瓜。

欧剑 摄

河南油田积极做优铜川上产、老区稳产、结构优化和天然气增产工程,提升新井产能,稳住老井产量,增加低成本产量

## 做优增产工程 推动效益开发

本报记者 常换芳 通讯员 陶 帅 单朝玉

7月9日,河南油田D4X-3HF井较计划提前2天完钻,助力油田跑出效益开发“加速度”。

今年以来,河南油田牢固树立效益增产理念,锚定全力开启油气产量“小步快跑”增长周期目标,结合各区域生产现状、潜力和特点,做优铜川上产、老区稳产、结构优化和天然气增产工程,提升新井产能,稳住老井产量,增加低成本产量,夯实效益开发根基。上半年,河南油田油气产量保持在计划线上运行。

## 做优铜川上产工程,打造效益上产增长极

7月10日7时30分,河南油田旬宜探区D1井台值班班长郭宏江开始了一天的巡检工作。取样、量套压等工作技巧虽烂熟于心,他还是不敢马虎。“这是我们今年增储上产的主阵地,再熟悉的工作也不能掉以轻心。”郭宏江说。

去年,河南油田在旬宜探区上交

探明储量500多万吨。今年以来,为了让优质储量快速转化为效益产量,河南油田铜川公司紧跟勘探新发现,把该探区作为增储上产的主阵地,做实铜川上产工程,加快打造10万吨产能建设阵地。

由于该探区老井产量递减快、地面情况复杂、井场建设难度大,该公司一方面抓水质管理和压裂措施优化等增产措施,提升老井生产能力;另一方面,采用“直井+水平井立体井网重构开发技术”和“大井丛多层水平井立体井网优化技术”,多部署新井,推动钻井提速,加快落实规模可动用储量步伐,提高新建产能达产率和贡献度。

今年上半年,河南油田铜川公司原油产量同比增加1.2万吨,呈逐年上升态势,成为河南油田效益上产新增长极。

## 做实老区稳产工程,稳住效益上产“压舱石”

“上半年,我们在东部老区48口井应用压驱、反向压驱等技术,增油894吨。接下来,要继续挖掘潜力,扩大技

术应用规模。”7月10日,河南油田油气开发管理部负责人李洪生总结阶段工作成效时说。

老区是河南油田效益开发的基本盘,然而老区的油层多、厚度薄、开采难度大,部分油井因欠注严重,普遍缺乏能量。要想采出更多效益油,既要想方设法采出各油层的剩余油,又要及时给油井补充能量,实现储量控制最大化和储量动用最大化。

针对老区潜力区剩余油隐蔽性强的特点,河南油田采用长水平井、多靶心定向井技术,高效挖潜剩余油,部署的双9-4H、沁125-2H等油井单井峰值日产油8吨以上。针对欠注井,应用“多脉冲缝+高压脉冲复合增注”组合工艺,“冲”开注水通道,给油井注好水、注够水。针对稠油区域油汽比低、压力低、采出程度低等问题,坚持地质工程一体化,重建稠油开发井网,迭代升级氮气辅助蒸汽汽等稠油开发技术,提高稠油区域老井产量。

上半年,河南油田老区生产原油44万吨,占河南油田总产量的80%,自然递减率控制在计划之内,稳住了效益上产的“压舱石”。

## 抓实结构优化工程,打造效益上产更优组合

今年以来,按照“增加常采区域老井产量1000吨”的部署,河南油田保持稠油区域常采单元基础工作投入力度不减,加大水井治理力度,增加低成本产量近600吨。

这是河南油田优化产量结构取得的效果。

效益上产的前提是低成本生产。河南油田全面梳理各区域增产潜力点和生产成本“出血点”,重新排列组合各区域产量结构,增加铜川致密油、东部水驱和西部稀油产量,控减西部稠油和东部三采产量,进一步压减高成本油,实现开发结构更优化和生产效益更大化。上半年,河南油田低成本油产量较计划增加3.37万吨。

同时,河南油田加快推进天然气增产工程,在张店、荀宜、焉耆、调庄、沈丘等探区,分别挖掘深层天然气、致密砂岩油气和页岩气等开发潜力,释放天然气产能。上半年,河南油田生产天然气3452万立方米,完成计划的129.9%。



## 湖南石化新特热塑橡胶产品销量大幅增长

本报讯 记者彭展 通讯员 李哲武 夏飞云报道:今年以来,湖南石化与安踏集团深化合作,推动自主研发的SEBS(氢化苯乙烯-丁二烯嵌段共聚物)新特热塑橡胶产品在安踏运动鞋生产中实现规模应用。上半年,湖南石化供安踏鞋材SEBS销量同比增长94%。

湖南石化聚焦市场和用户需求,坚持效益导向,推动产品高端化转型,做大新特热塑橡胶产品总量,着力拓市增销,高附加值产品占比持续提升。充分发挥热塑橡胶系列装置生产线多、生产调整便捷等优势,紧盯市场动态,深化产销研联动,推动产品结构向差异化、精品化方向升级,根据客户需求,定制化开发产品。打破传统销售思维,推广产品预售模式,提前锁定客户订单。针对过渡料等,采用线上竞拍模式,释放产品潜在价值。聚焦物流优化和包装升级,完成3条热塑橡胶生产线技术改造,优化产品出厂流程,降低劳务外包费用及销货运杂成本,提升产品包装质量。



## 强化隐患排查 保障安全生产

安徽石油根据夏季高温条件下安全生产特点,紧盯装置要害部位、重点设备和薄弱环节,强化隐患排查、设备维护、岗位巡检和责任落实,细化闭环管理,确保平稳运行。图为7月10日安徽合肥石油库员工对消防管线阀门进行隐患排查。

孙德荣 摄

## 中天合创新专产品产量创近3年新高

本报讯 上半年,中天合创聚烯烃新产品产量创近3年新高。该公司紧盯聚烯烃产品市场,科学调配5套聚烯烃装置生产负荷,精准优化排产,强化产供销协同,深入调研客户需求,不断优化产品性能和质量,实现增产增销。

聚焦技术创新,优化性能促进产品开发。坚持实施“基础+高端”产品开发战略,在提升基础产品性能的同

时,着力开发高技术含量、高附加值产品。上半年成功实现K-8009等3个聚烯烃新产品量产,顺利试生产LD166等3个新牌号产品,完成年度新产品开发数量目标任务的60%。

强化产销衔接,动态调整产品销售节奏。建立重点牌号价格监测体系,跟踪供需缺口,把握行情上行周期,为装置排产提供精准数据支撑。以“一企一制”为抓手,强化“日信息、

周回顾、月分析”衔接机制,优化销售策略,确保销售效益最大化。

精细化销售管理,增强客户黏性拓市创效。以客户需求为导向,修订客户管理办法和销售服务管理办法,完善“售前一售中一售后”全流程服务体系,实施客户全生命周期管理。组建技术服务团队,开展“技术+商务”复合型客户联络走访,提升客户服务水平。

(姚宁 刘志玉 孙睿)

## 物探院3项创新技术获发明专利授权

本报讯 近期,石油物探技术研究院提交的“一种超深层断控岩溶储集体边界”的定量识别方法及装置”“一种获取地震调谐频率的方法及系统”“一种断裂尺度预测方法及系统”3项创新技术获得国家知识产权局发明专利授权。

为解决西北油田超深层储层识别难度大、精度低,地震响应特征复杂等

难题,物探院团队深入生产一线,集中力量开展创新研究,攻关研发出3项针对性技术。“一种超深层断控岩溶储集体边界的定量识别方法及装置”结合已有地质和物探资料,实现储集体边界的智能化定量识别,为后续开发提供参考。“一种获取地震调谐频率的方法及系统”可有效提高目标体的研究精度,为油田的缝洞体精细描述提供依据。“一种断裂尺度预测方法及系统”可实现断裂尺度量化预测,提高实际应用中的断裂尺度预测精度。

目前,3项创新技术已在西北油田多个工区开展应用,为油田储层精细识别描述提供了有价值的研究思路,为后续勘探开发提供技术支持,助力油田稳产增效。

(梁舒媛 李弘 朱博华 赵军)

## 机泵装上“指南针”

赵雨凡 吴江 黄仪乐

夏日的中午,扬子石化热电厂汽机装置厂房内,热浪裹挟着轰鸣声扑面而来,青年员工张亮后背的工作服上被汗水染出大片“地图”。正在巡检的班长陈革新打趣道:“小张,刚洗完桑拿吗?”

“陈班长,我在给设备增加测振点和转向标识呢!”张亮指向机泵外壳上显眼的红色标识说,“以前测振大家选取的点不同,数值也不同,现在看到这些标识一下子就能找到,又快又准确。”

机泵缺乏清晰准确的标识,可能导致班组员工操作出错、数值不准。汽机装置组织工艺员和设备员反复研讨,决定在关键设备上增加标识,将标准化、目视化的5S管理要求落实到现场。

于是,张亮拿着测振仪和卷尺,连续两周“泡”在现场,一会儿对照图纸逐一确认测振点位置,一会儿用记号笔在金属外壳上校准标记。每标记一个测振点,他都要进行多次测量,确保测振点与轴承座、端盖等关键部位的距离符合标准。

“我们结合设备的性能特点和运

行参数,现在已经标记了50多处测振点和转向标识,还统一了标识颜色和尺寸,不用担心错位了。”张亮抹了抹额头上的汗水,开心地笑了。

陈革新欣慰地拍拍张亮的肩膀:“这真是设备的‘指南针’啊,有了醒目的标识,安全性和效率都大幅提升,振动数值测量得更准确,我们就更容易找出异常了。”



## 西部地质资料研究中心人防工程主体结构完工

本报讯 近日,由石工建江汉油建公司承建的中国石化西部实物地质资料研究中心人防工程主体结构施工圆满完成,标志着该项目从地下施工阶段转入地上主体结构建设阶段。

该项目是集团公司在疆建设的重点工程,总建筑面积约1.5万平方米,主要用于西北油田地质、岩芯等材料的存储和研究,以及向社会提供公益性服务,进行科学知识普及。

项目开工以来,面对复杂的地质条件、紧张的工期要求和严格的质量标准,江汉油建严格把控施工环节,采用“施工自检、第三方检测、政府监管”三级质量管控体系,保障施工环节质量验收合格率100%。积极调配资源、优化施工工艺,确保工程施工进度按节点完成。

(张龙 吴海峰)