

学习贯彻二十大精神 实施高质量发展行动 加快建设世界一流企业

创新离不开好奇心

牧生

好奇心是创新的原动力。缺乏好奇心,对自己岗位的工作、从事的业务看惯了、干惯了,按部就班、周而复始地简单应付,必然激不起求新求变的创新热情。

效率能否再提高、能耗能否再下降;安全隐患能否更快速、更精准地识别、预警和控制。具备了好奇心,就会不断地思考,从而立足岗位勤观察、常琢磨、多总结,从平常中看到异常,从细节中看到潜力;就会以苦为乐,不怕累、不惧输、不畏难,久久为功、百折不挠、越挫越勇,紧盯创新课题,把隐藏在表象背后的原因弄清楚,把制约效益效率提升的症结弄明白,把提质增效的堵点疏通好,以打破砂锅问到底的执着,不达目的决不罢休。

创新无止境,无穷期。有了好奇心就不会满足于一时一事的成功,而是以不停顿、不止步的紧迫感,把创新融入日常、贯穿经常,推动创新成果不断涌现。

好奇心需要激发和呵护。通过建立完善创新激励机制,表彰奖励创新成果和先进典型,着力涵养想创新、要创新的好奇心;通过建立执行容错纠错机制,为担当者撑腰,为实干者壮胆,促进更多的员工将好奇心转化为勇于创新的实际行动。

经济走笔

齐鲁石化炼油装置智能化改造项目投用

本报讯 近日,齐鲁石化胜利炼油厂第三常减压装置智能化技术改造项目投用。该项目创新应用工艺数字孪生技术,将显著提升装置经济效益、能源利用效率与安全平稳运行水平。

该项目旨在通过人工智能算法建模与大数据训练,精准反映装置生产原料的实时波动情况,还原现场运行工况,解决常减压装置实时模拟的难题。项目投用后,管理人员可通过与现场装置实时同步的工艺数字孪生模型,进行决策方案测算、计划排产、生产管理等多场景应用,实现能源利用更合理,装置运行平稳率和产品质量指标进一步提升。(刘芳芳)

中原石油工程推动“深地一号”高效钻进

本报讯 近日,中原石油工程公司钻井一公司80107钻井队在新疆仅用13.77天完成顺北4-14H井二开施工,有效缩短了深地工程顺北区块4号带中完周期,高质量推进“深地一号”工程钻进。

顺北4-14H井是部署在塔里木盆地顺北区块的一口开发井,二开地层钻遇层系多,易卡、易漏。该公司秉持全流程提速理念,突出“管理+技术”双轮驱动,实行“一井一案、一层一策”,实现了安全钻进。(董温杰 蒋晨峰)

广东石油投用油库水路装船防溢油系统

本报讯 3月19日,广东石油在黄埔油库和小虎岛油库2座水路油库成功投用水路装船作业无线监控防溢油报警系统。

为杜绝油船溢油事故发生,广东石油组织专业技术人员于今年初成立课题技术攻关小组,自行研发该报警系统。该系统安装在油船货油舱内,可将信号无线连接至发船系统,当监测到液位达到货油舱安全高度时,系统会发出声光报警信号,并自动停止装船作业,为防止溢油事故提供了智能化手段。(廖光华 刘文雄)

江汉清河采油厂稠油水淹区实现挖潜增产

本报讯 近日,江汉油田清河采油厂对M120-2-X19井实施调剖热采,日增油量11吨,收到了良好增产效果。

该厂联合江汉油田研究院针对M120区沙三中河道中心“水淹区”开展储层精细研究,对稠油藏水线推进规律进行重新认识刻画,实现增产。这为该厂后期“水淹区”剩余油挖潜开辟了新思路。(陈辉 潘翠兰)

本报记者 王维东 通讯员 崔舰亭 宋百州

“应急救援两栖车到一号演习地点集合,抢险救援小组、溢油回收小组、抢险救助小组按照演习指令全方位推进!”3月24日,胜利油田海洋石油船舶中心春季实操演练正在进行。

近年来,胜利油田着眼于系统提升防灾减灾、控突发、抢险能力水平,打破部门界限,统筹应急资源力量,加强应急能力建设,构建以“专业化支撑+一体化统筹+全员化提升+属地化融入”为主要内容的“大应急”管理体系,实现了从专项应对向综合应对、

从各自为战到协同作战、从被动应对向主动预防的转变。

胜利油田应急管理高级专家遯少森介绍说,石油行业属于高风险行业,既面临着安全生产和突发事件的挑战,又经受着公共卫生和自然灾害等事件的考验,迫切需要构建完善油田“大应急”管理体系,增强科学应对突发事件能力。

装备是应急救援的硬核支撑,胜利油田加大应急救援装备投入,配备了“高举升、高效率”的石化装置救援装备、“可两栖、多功能、全地形”的滩海场景救援装备和移动4G布控球、无人机、智能巡检机器人等适用于有害环境的救援装备,提升应急救援能

力。胜利油田海洋石油船舶中心具备国家一级船舶污染清除作业资质,拥有专业溢油回收船、两栖应急救援车、冲锋舟、应急救援直升机等装备,“海陆空”立体联动的应急保障体系可实现全方位、全天候、全覆盖的海上应急。

“大应急”管理系统在突出专业化的同时强调一体化,注重各应急救援队伍的专业化建设和统筹协调运行。

突发事件的处置不仅需要专业的救援队伍,物资保障也同样重要。胜利油田打破条块分割、多头指挥、各自为战的格局,成立由主要领导挂帅的应急指挥中心,由8个成员部门组成应急指挥中心办公室,预防、决

策、指挥、执行、保障等全要素协调配合,形成“集中指挥、统一调度、信息集成、资源共享、专业分工、分层负责”的一体化运行机制,应急救援处置能力由“单一灾种”向“全灾种、大应急”转变。

应急管理重在预防,平时做到万无一失,战时就能事半功倍。胜利油田强化练、杜绝演,坚持练为战、不务虚功,应急管理办公室会同业务主管部门联合开展“实战化”应急演练,确保战时拉得出、冲得上、打得赢。

小事初期处置得当,把隐患消除在萌芽状态,能有效避免事件发生。胜利油田将应急培训针对的主要人群从领导干部转移到基层员工,

着力提升基层岗位操作人员的初期应急处置能力。自2022年以来,胜利油田累计举办基层初期应急处置能力提升培训班30期,累计培训人员近2000名;通过“四不两直”方式,对基层岗位进行应急演练抽查861余次。

胜利油田积极履行央企社会责任,加强与属地政府应急管理、防汛抗旱、水利等部门联络联动,建立定期交流座谈机制,强化信息、资源共享,实现企地融合发展。2022年至今,胜利油田应急救援中心累计接警591起,出动车辆1085台次、人员4735人次,营救遇险群众556人,抢救保护财产价值约5.8亿元。



“点餐式”培训补员工技能短板

今年以来,华北石油工程部分分公司结合现场和基层员工实际需求,针对员工短板弱项,积极推进“点餐式”培训,实现培训到现场、需求到岗位、细化到专业,全面提升员工技术技能,进一步保障钻井施工安全。图为电气工程师现场教授员工电气故障检修知识。张均摄

沧州炼化样品再利用降低危废处理费用

本报讯 近年来,沧州炼化常态化开展留样、废样清理工作,对样品重复回收利用,在保证生产环境清洁环保的同时助力企业降本增效。截至3月中旬,通过回收废油、固废,降低危废废物处理费用超20%。

沧州炼化实验室承担着企业进厂

原辅料、出厂成品及中间控制的分析重任,并负责处理用于质量复核的留样。大量的留样和废样如果当作危废物处理,将增加一笔不菲的处理费用。为此,沧州炼化从环保和降本的角度出发,对不同的留样、废样进行回收利用。针对固体留样、废样,化验员定期

回收、过滤和分类存放,统一回收到化工成品留样室密封保存,分批次运回生产装置后再次利用。针对液体留样、废样,将到期的留样用来清洗器具,清洗后的废液和试验过程中产生的废液统一倒入废油桶,运回储运部进行回收。(王立梅 张玉香)

“多出1毫米也不行”

田元武

“昨天46个工艺管道焊口的探伤合格率均达100%,咱们就不需要再检查焊缝外观质量了吧?”3月21日清晨,罗霖的电话就响个不停。作为十建公司泰国石油清油项目施工负责人,工艺管道焊接质量管控一直是罗霖最关注的事情。

3月以来,泰国石油清油项目各专业施工全面进入高峰期。面对多达54.7万口径的工艺管道安装施工量,罗霖知道焊接质

量管理容不得一点儿马虎,更不能有一丝懈怠。

“焊缝外观质量一定要检查,否则可能存在质量隐患。”罗霖手持一把游标卡尺,一头扎进了工艺管道施工现场。3个多小时的检查后,果真发现了工艺管道焊缝外观质量问题。

“这根焊缝高度比标准要求多出1毫米,就是探伤合格也要返工,因为焊缝高度超出标准后,会引起焊接应力集中,造成焊缝延迟裂纹缺陷。”在罗霖看来,焊缝高度超标也是质量隐患,即使多出1毫米也

不行。

罗霖的检查结果,得到了泰籍吊装专业技术人员查隆的认可。“焊接质量至关重要,无论是焊缝外观还是内部探伤,质量都要完全合格才行。”罗霖细致的质量管理,让查隆看在眼里,记在心上。

“这根吊索用钢丝绳存在一处破损,要立即更换新的。”在进行设备吊装之前,查隆按照罗霖教给他的质量管理方法,对设备吊索具进行检查,确保没问题后,才进行了吊装作业。

“为了装置中交,我们拼了!”

李翼骏 彭展

3月27日傍晚,巴陵石化年产60万吨己内酰胺产业链搬迁与升级转型发展项目工地,近1000名建设者挑灯夜战,为项目装置近期中交紧张忙碌着。项目最大单体建筑——己内酰胺分部聚合装置施工现场灯火通明,各类施工作业发出的声响交织,不绝于耳。

四建公司已内酰胺项目电仪总工程师彭文贵正在巡查,提醒大家不仅要保证施工质量,也要注意施工安全。“为了装置中交,我们拼了!140多人分布在7层装置,进行仪表安装施工。”彭文贵说,“近一个多月来,大家持续作战,已完成工程总量超90%,即将完工。”聚合装置三楼机柜间内,近20

名建设者在忙着整理、绑扎电缆。“整个装置的电缆共2856根,累计18.2万米,都要归置到仪表槽盒内,再接入配电柜指定端口。”从事仪表电缆安装15年的崔敏敏说,“2月中旬接到任务后,就从河北老家赶到这里。”

工期紧、任务重,崔敏敏每天6时不到就起床,7时开始施工作业:“每段电缆都标注了电缆编号、起点柜号、终点柜号,接线时必须细致精准,不然会给后期调试工作带来麻烦。”

装置二楼,焊花不时闪烁,将建设者忙碌的身影映照在墙面上。36岁的李帅刚是一名从业10多年的年轻“老管工”。“每根仪表风管尺寸必须严丝合缝,如果量不准,管材就浪费

了。遇到复杂工况还要用上线绳和吊篮辅助测量。”李帅刚介绍,“作业需要反复测量核实仪表线路的走向和尺寸,一天下来最多只能安装6根管材。”

“焊接质量对项目建设至关重要,每个焊点都有记录台账,责任到人。”李帅刚深知职责所在,所以时常在午餐和晚餐后的短暂休息时间,用边角料练习焊接技术。

夜色渐深,项目工地上机声隆隆,灯火通明,映照出建设者忙碌的身影,这是春夜最美的风景。

走近一线

扬子石化优化乙烯裂解炉运行挖潜增效

本报讯 3月中旬以来,扬子石化把裂解炉优化运行作为挖潜增效的着力点,通过实施裂解炉优化运行措施,乙烯收率提高1.5%,乙烯装置超高压蒸汽用量明显减少,实现了技术经济指标和创效能力双提升。

扬子石化在优化乙烯原料的基础上,改进乙烯裂解炉运行模式,通过提升在运裂解炉的投料量、优化运行参数,全力提升乙烯产量,在减少一台裂解炉运行的工况下实现乙烯稳产,在确保乙烯产量的同时提高收率,有效缓解了该公司石脑油库存低的紧张局面,为公司生产经营和创效

增效作出贡献。

为做好乙烯裂解炉优化运行挖潜增效工作,优化运行团队分析裂解深度、汽烃比、裂解炉出口温度等关键工艺技术指标,提高单台裂解炉运行负荷率,降低裂解炉燃料气消耗。裂解炉还进一步完善乙烯装置裂解气在线分析系统,确保装置先进过程控制系统和实时在线控制系统投用率;兼顾产品结构和市场价格情况,根据软件模拟结果,实时优化裂解深度和汽烃比,持续做好乙烯原料优化、裂解炉优化运行等工作。(周宁生 陶炎)

河南油田发挥技术优势实现海外项目创效

本报讯 近日,由河南油田研究院与工程院联合承担的阿尔巴尼亚海外技术支持项目通过甲方公司审查,得到充分认可,实现了该项目第三个合同周期顺利结题验收。截至目前,该项目通过现场应用及措施实施,累计为甲方增油超万吨。

承担项目以来,技术人员克服语言、时差、疫情、技术等各种挑战,强化地质+油藏+驱剂+工艺多专业一体化协同,充分发挥河南油田成熟特色技术在外贸市场中的支撑引领作用,将聚驱提高采收率技术与

海外油田具体情况相结合,攻关形成适合海外相关油田的聚驱效果评价体系。

他们还通过精细地质研究、精准动态分析、精心进行措施论证、精确工艺配套,聚焦低成本效益开发,提出分区分类差异化调整对策;注重研究成果的实用性及可操作性,对该油田近千口关停井数十万个动态数据反复摸排分析,为上百口井提出复产复注建议,现场实施后效果显著。(乔庆芳 江谋勇)

化销华中甲醇自营业务量效齐增

本报讯 今年以来,化销华中稳增长约拓量,丰富交易模式,提升服务水平,努力提高甲醇自营业务质量,甲醇自销量同比增长33%,自营效益稳步增长。

化销华中甲醇营销团队全力当好供应商的“客户经理”,及时搜集市场信息,帮助供应商稳定销售渠道,严格合同履约,为供应商畅通后路。销售团队当好客户的“采购经理”,以客户特点为突破口,掌握一手信息,与营销团队无缝衔接,

精准制定报价方案,确保客户生产原料供应不断档。两个团队形成有效合力,今年以来,自营长约占比达77%,合约比例提升34%,合约量同比增加138%。

化销华中还结合川渝市场供需特点,充分发挥中国石化品牌优势、资源优势 and 物流优势,大力拓展效益较好的自营换货业务,2月抓住甲醇市场行情较好的时机开展库存经营,进一步提升甲醇经营质量。(张杰)

五建公司强化南港乙烯项目物资供应管控

本报讯 今年以来,五建公司天津南港乙烯项目部以信息化手段为支撑,抓物资供应体系建设,强化物资供应全过程管控。截至目前,已发放钢结构超8000吨,高效完成140台相关设备、超1.7万个管件、6万米管道、25万米电缆等物资保供任务,为该公司承建的天津南港乙烯项目6套装置按期高标准中交提供有力物资保障。

面对物资材料供应单位多、品种复杂、工期紧张等困难,该项目部分

析现场实际,从核定材料预算、细化采购计划、专人跟踪到货进度等多维度入手,从源头把控物资质量,以协同高效的物资管理模式助力项目提质增效。为加强材料宏观监控和有效利用,他们还借助天津石化物资管理系统,通过整理库房材料分类、强化仓储数据化管理、及时开展成本核算分析等,实现物资管理规范化、程序化、制度化。(陈薇滕文)



九江石化立足装置安全生产操作开展员工培训,通过现场实操、每天微课堂等多种形式,提升员工操作技能。图为3月26日,水务运行部循环水班长向班组新进员工讲述阀门操作要领。柯斌摄