

## 学重要指示 开发展新局 学习贯彻习近平总书记视察九江石化重要指示精神

天津石化联合各参建单位,在天津南港乙烯项目建设中开展劳动竞赛,以赛促管、以赛促练、以赛促建

# “五比三创”劳动竞赛助力高质量工程建设

本报记者 郝春炜 柴润金  
通讯员 张训捷

1月12日,天津南港乙烯项目建设现场紧张有序,“水电汽风”系统已全部投用并实现机械竣工,项目已达里程碑节点。

项目建设期间,天津石化开展了“五比三创”劳动竞赛,覆盖38家参建单位,万余名参建人员参与。此项劳动竞赛坚持以赛促管、以赛促练、以赛促建,全体参建人员“比安全环保、比工程质量、比进度、比文明施工、比廉洁建设,创安全工程、创精品工程、创标杆工程”,高标准、高质量、高效率推进项目建设。

日前,全国总工会正式将天津南港乙烯项目劳动竞赛纳入“十四五”全国引领性劳动和技能竞赛项目库。

### 以赛促管 安全质量始终受控

“我们创新提出‘拆、洗、冲、敲、热、滤’6步冲洗法,高效完成冲洗任

务,打破行业乙烯三机油运用时最短纪录。”1月12日,天津南港乙烯项目管理部项目一部经理王亚宁介绍。

作为业主方,王亚宁负责120万吨/年乙烯装置的建设工作。他带领团队,聚焦乙烯装置建设高峰、工程收尾等阶段重点任务,以劳动竞赛为契机,加强与设计、供货、施工等相关单位的沟通协调,把工作协调会开到设计单位、供货厂家,以日保周、以周保月,倒排工期,挂图作战,强势管理,高效组织,压实各方责任,推动问题解决在现场,并在施工中推行首件样板制,安全质量始终受控。

天津石化和炼化工程集团考评推动组联合编排竞赛计划,结合不同施工阶段特点,设定安全、质量、进度、文明施工等目标,实现各阶段方案制定、组织发动、落实落地的闭环管理。

同时,他们将竞赛推进情况纳入项目建设周例会同步推进,实施周分析、旬督导、月通报和“红黄蓝”动态预警,先后选树“双百”先进、“十大”标兵、HSE之星、安全卫士等。17个

优胜单位、43个优秀单位、93个先进班组、20支党员青年突击队、1000余名项目建设之星的海报装饰在施工区主干道旁,那条路也被员工誉为“星光大道”。

### 以赛促练 全面提升专业素质

“从第一个模块开始吊装,到最后一个模块吊装就位,前后仅用时8个月。”四建公司天津南港乙烯项目党支部书记田志民说,他们所承建的工艺及热力管网工程已实现中交验收。

四建公司在天津南港乙烯项目中承担乙烯装置、罐区、全厂给排水管网、全厂热力管网、中心控制室及外管廊四条线等建设任务。劳动竞赛开展以来,该公司积极发挥工程主力军作用,参赛的38支队伍全部签订劳动竞赛“军令状”。

在竞赛中拔得头筹,他们举办焊接技能、电工技能等岗位大比武,实现全员参与、全员覆盖,有效提升

了作业人员的操作技能和专业素质。同时,举办了监护人知识技能比武大赛,进一步提升监护人的业务能力。

“劳动竞赛不仅锤炼了队伍,更将我们所有参赛单位凝聚在一起。”田志民说,他们定期与天津石化、工程公司聚焦大件塔器吊装、裂解炉安装、钢结构安装等内容开展专题讨论,超前介入、协同实施。

截至目前,该公司在此次项目建设中已获天津石化颁发的32个“样板工程”奖状。

### 以赛促建 创出多项标杆纪录

1月8日,中国石化存储能力最大的立体库——天津南港乙烯项目立体库自动装卸设备进入安装调试阶段。这一世界级规模绿色智能化立体库高33.5米,有4个足球场那么大。

“我们以劳动竞赛为契机,大力推进项目建设技术创新、工法创新,有效实现进度可控,还联合设计单

位、施工单位首次采用立体仓库装配式混凝土预制柱和‘地面拼装液压整体提升+空中填充支座’安装新工艺,安全风险降低70%,工效提升50%。”天津南港乙烯项目管理部项目五部分经理李红星说。

在劳动竞赛中,天津石化和各参建单位以工法创新提效率,研究和应

用了100多项新工法、新工艺。工厂化预制、模块化安装、管道无土化和样板引路无尾项等施工新方法被全面应用,创出乙烯装置全球首台、世界最大60英寸超大口径裂解气阀一次吊装成功等多项标杆纪录。

天津石化还深入落实以业主为核心的一体化管理,实施“安全巡察+安全观察+安全检查+安全查”工作模式,开展“一把手手拉手、安全观察万里走”等活动,提升领导引领力;打出“硬措施+强化体系+样板引路+创新措施”质量管理组合拳,选树优秀样板127个,提升专业推动力;强化共建,综合推进区域建设和安全网格建设,提升各层级的执行力,为劳动竞赛深入开展保驾护航。



严把原油生产资料录取关检查关

针对冬季生产实际,胜利油田海洋采油厂海上平台加强源头数据采集管理,严把资料的录取关和检查关,细化量油、取样、化验等工作标准,并定期核实比对电流、压力、产量等生产数据,提高资料录取的真实性和准确性,为海上原油生产夯实基础。图为1月14日,中心三号平台员工在夜间录取生产资料。

张灿 摄

## “队长论坛”激发创新创效活力

赵春国 李吉建 高佳慧

“去年四季度,测5队采用连续拉链式施工模式,高质量完成胜利油田油气勘探管理中心首个井组压裂射孔联作,创胜利油区页岩油井单井段数最多、单层簇数最多、单井簇数最多3项纪录。”

1月8日下午,经纬公司胜利测井公司生产测井工程部会议室内不时传出阵阵掌声,这里正在举行2024年首次“队长论坛”。

工程部6位一线队长轮流登台,从安全管控、质效提升到技术革新、智能化改造,以案例、图表和数据等形式,展示各队去年工作中的亮点与成果,畅谈下步的工作思路和举措。每位队长汇报结束后,技术专家都给予点评、提问或补充,会议室内气氛热烈。

一线队长作为兵头将尾,在基层管理中发挥着非常重要的作用。有的创新思维强,通过流程优化和技术创新,工作效率显著提升;有的注重团队效应,创新共享奖励机制,增强队伍的凝聚力和创造力。2022年9月,工程部开始举办“队长论坛”。“我

们专门设置了队长互动讨论环节,让基层班组长加强沟通、互相学习。”工程部党支部书记李宝介绍,“队长论坛”已举办14次,900余人次参与,成为基层管理干部的“练兵场”“加油站”。

测5队队长巴黎是个90后,担任队长时间不长。参加论坛后,他发现测8队队长常孝森在日常管理上经验丰富。“测8队创新实施施工现场标准化和工作区‘5S’管理,节点操作的标准化、规范化管理很有特色。”巴黎主动向常孝森学习请教,并结合测5队实际探索出“一层一制表,一改一做图”工作法,为负责施工的每口井绘制管线流程“明白纸”,大幅提升了施工质量。测5队在胜利工区页岩油重点井组义页1-2HF井一次性创出油层连射孔最深、泵送距离最长、井底施工压力最高等7项纪录,受到甲方高度赞扬。2023年底,巴黎也被评为胜利测井公司“十大杰出青年”。

有了“队长论坛”这个平台,生产一线提质增效的活力明显被激发。2023年工程部总产值与上年相比提升40%以上。

## 快速响应保障生产物资供应

本报记者 常换芳 通讯员 危伟

“套管准时送达,魏187F井可以按时生产了。”1月16日8时,河南油田物资供销中心南阳仓库质检人员把一线所需的1540米油层套管准时送达井场。

魏187F井是河南油田新部署的重点井。为准时送达重点井所需物资,物资供销中心提前一周了解相关信息,并提前做好准备工作。

2024年是河南油田“焕发老油田青春,提升可持续发展能力”的攻坚之年。河南油田自我加压,在提升产量的同时,加快生产节奏,这对物资供应工作提出了更高要求。

面对新形势,物资供销中心建立了需求驱动、快速响应、优质高效的保供服务运行机制,提前介入需求、

设计、生产运行环节,超前储备相应生产物资,从源头加快物资保供进度。河南油田每周的工作会上,还会组织物资需求计划对接,物资供销中心第一时间掌握重点探井钻探、压裂等重点工程项目进展情况,并根据项目进展,动态调整物资需求计划,确保急用料及时供应。

同时,物资供销中心创新保供方式,根据生产区域点多、线长、面广的情况,形成南阳、陕西、新疆等三地供应格局,为不同区域生产物资保供筑起坚实屏障。针对油套管保供等物资供应难点,他们组织油气开发管理部、油气勘探管理部、工程院、采油厂等单位,统筹协调,全面掌握生产环境和技术要求,根据标准选择最佳供应商,在保障重点工程物资供应的同时,实现绿色供应。

“会诊治疗”是采油三厂工程技术室多年来沿用的特色工作法。面对施工业中的疑难杂症,工程技术室会邀请业内专家、厂院骨干、作业队伍等,集智攻关为井下作业“把脉开方”。

TK866井是塔河油田八区的一口故障停产井,因地层通道堵塞导致

停产。该井所在区域油气富集,需要上修井机处理井筒恢复产能,具有较好的措施潜力。

“根据前期处理井筒情况分析,该井井筒存在重复垮塌现象,处理期间易出现井漏返失,是典型的‘大肚子’返漏失井,处理难度较大。”开发研究所的技术人员祁世文说出了自己的担忧。

“结合我们在塔河片区处理的38口类似井的经验,该井目前所面临的问题主要是井内落物和井壁垮塌,我建议采用反循环捞砂+防垮塌尾管支撑的处理井筒工艺。”来自技术服务单位西南石油大学的喻建祥教授提出了建议。

“TK866井的情况比较复杂,针

对如何处理井内落物、防卡钻等工作难点,要有完善的方案和应急预案。”

工程技术室经理董涛分析道。

经过3个多小时的交流,技术人员充分结合地质目标,对该井的钻井情况、修井情况、施工难点和选取处理工艺的适用性展开讨论,充分考虑各风险点,制定防范措施,选择先用铣齿钻头反循环处理胶皮等落物,再采用反循环捞砂处理工艺+防垮塌尾管支撑工艺治疗方案。

1月8日,多方技术人员顺利排除各项工程风险,解决了TK866井因地层垮塌导致油井停产的难题。该复杂措施井顺利完成施工,实现了工程技术室2024年修井作业的开门红。



为提升油库安全管理服务水平,浙江杭州石油康桥油库打造网格化责任区,将人、环境、物等各类要素全部“网”进组织管理,形成了条块结合、目标清晰、责任明确的全方位管理体系。图为1月12日,油库工作人员在保养网格化责任区管道。

龚良奇 摄 邵中海文

1月13日一大早,沧州炼化炼油二部交接班会一结束,运行二班副班长、连队重整装置班长代德明立即回到岗位。他一边调取上一个班各参数运行曲线,一边叮嘱道:“大家盯紧点,仔细观察曲线变化,保证装置平稳率。”

代德明所在的连续重整装置对DCS系统操作画面上的曲线尤为关注。“盯盘盯盘,盯的就是这个曲线。”代德明介绍,经过长期操作实践,他们围绕参数曲线细微变化总结归纳出一系列调整策略。凭借这一“秘籍”,2023年,连续重整装置平稳率在运行部班组月度竞赛排名中,获得7个第一、5个第二的好成绩,是有名的尖子班。

“下午1点半左右,要切原料罐。”当日上午,技师祁国强仔细观察重整反应温度曲线变化后,判断出原料供给单位储运

部切换原料罐的时间。班组员工通过电话联系,印证了这一判断,并提前采取措

施避免切罐带来生产指标波动。“原料罐罐顶和罐底分轻重不同,反映到塔底温度曲线上,就会呈现出有规律的变化。”祁国强道出了准确判断切罐时间的奥妙。

焦化装置油循环、切塔、大吹汽等操作,会带来瓦斯系统组分和压力变化。班组员工通过翻看历史曲线,预测上游装置相关操作时段,提前干预,降低瓦斯组分和压力变化给装置平稳运行带来的影响。

代德明和祁国强总结归纳出了20

余条经验和方法,利用班组课堂分享传授。经过操作实践,这些经验和方法对于稳定操作起到了很好的促进作用。

盯曲线成了连续重整装置班组发现苗头性问题和调整操作的重要手段。慢

慢地,大家对于操作屏上五颜六色的曲线,逐渐形成了独特的审美——波动幅度小、接近于直线的最好看,波动幅度大、锯齿状的最难看。

有一段时间,第二反应器炉出口温度曲线波动较大。为了让调皮的曲线更加显眼,操作人员在DCS屏幕上专门建立一个“主调框”,把包括该曲线在内的8条不稳定参数曲线关进“单间”,实行重点“监护”。

“总是调皮的曲线被设置成最显眼的紫色,其余依次是红色、米黄……”祁国强介绍,大家会根据这些曲线升降的

## 抓实全员绩效考核

唐宗礼

绩效考核是企业深化三项制度改革、推进“三能”机制建设的重要抓手,可有效激发干部员工担当尽责、创新创造的积极性、主动性。

绩效考核的目的并不是单纯地进行利益分配,而是促进企业与员工的共同成长。要想切实发挥绩效考核“指挥棒”作用,必须把相关工作落到实处。

下达考核指标要实。不同岗位、不同工种担负的职责任务不一样,考核标准、结果等级也不一样。企业要以科学务实的态度,有针对性地下达基本、提升和奋斗“三级跳”指标,让每名员工都清楚地知道,跳得越高,摘到的“桃子”就越多、越大。

考核过程要实。考核不细致、不客观、不公正,会挫伤员工的创造热情。企业要细化考核实施办法,依照业务分工,压实相关人员考核责任。引导相关责任人对照考核细则、评分标准逐条逐项评价打分,以事实和数据说话,确保考核结果经得起检查、检验。

激励兑现要实。考核不兑现,等于白忙活。要遵循任期制和契约化管理有关规定,将考核结果与薪酬奖励、先进评比、岗位任用等紧密挂钩,为促进三项制度改革、加快健全“三能”机制有效赋能。

总结改进要实。会总结,才有提高。要根据绩效考核评估出的业绩差异,组织干部员工系统总结。对于先进典型、先进经验,加强宣传推广学习;对于因能力不足而影响绩效创造的,要加强靶向式培训;对于因考核办法不完善造成的考核偏差,要刷新升级打补丁,确保绩效考核的科学性、实效性。

## 石化语丝

### 南化公司 AI视频智能监管平台投用

本报讯 1月10日,南化公司AI视频智能监管平台投用。该平台可利用AI技术识别现场不安全行为,并推送告警信息,进一步提升公司安全管理水平。

2023年5月,南化公司5G专网建成,实现公司生产厂区、分(子)公司及码头、铁路的5G网络全覆盖。基于5G专网数据高速传输的特点,该公司开发了AI视频告警平台,将80路固定视频和80路移动视频终端接入,应用16种算法模型、图像视觉分析等技术,对现场各类人员安全帽佩戴、区域入侵、离岗、抽烟等不安全行为进行智能甄别,并通过PC端或移动端推送给相关部门管理人员推送消息提醒。

管理人员不用一直盯在现场就能及时纠正和管控不安全因素,人防+技防,有效助力公司现场安全管理水平的提升。

(郑瑞)

### 优化人员配置 提高注水效率

王媛 曾紫霞

新年伊始,中原油田普光分公司采气厂加快推动岗位用工优化,调整回注业务,推动注水业务系统化管理,提高运行效率。

该厂根据普光气田4个回注站的注水任务和污水管线实际运行情况,对运行模式进行了调整,按照“做强大班,做实现场”的原则,不再固定班组岗位人员,而是根据现场情况统一调配人员。

为确保改革措施精准落地,该厂通过竞聘上岗方式,确保了用工优化公平、公正、公开。目前,人员调整全部到位,注水业务平稳运行。

## 尖子班的曲线管理“秘籍”

速度、角度、幅度,作出相应的调整,避免装置运行波动。

被关进“主调框”的曲线不是一成不变的,对于连续几个班次表现良好的曲线,会恢复常态,实行常规监测。

“主调框”里的曲线越来越少,装置的平稳率越来越高。2023年,沧州炼化连续重整装置平稳率达到99.94%,在总装置竞赛排名中夺得6枚金牌。

经验交流会上,其他班组支棱起耳朵倾听曲线管理“秘籍”。“其实,责任心不强,再好的操作方法也白搭,真正的管理秘籍,就是每个人的责任心。责任心强,啥事都能干好。”代德明的话,赢得了一片掌声。