

针对技师力量分散、攻关成果推广应用受限等问题,河南油田采油二厂加大改革力度,集聚技师合力,强化技能传承,加强业绩考核,充分激发技师创新动能

机制革新让创新活力奔涌一线

本报记者 常换芳 通讯员 张文龙

1月8日20时,河南油田采油二厂景天豪创新工作室灯火通明。集团公司技能大师、河南油田首席技师景天豪正与徒弟——中国石化技术能手李猛,以及中原大工匠、河南油田首席技师翟晓东围绕在设计方案前,探讨注水井单流阀钢圈的优化方案。

“现场反馈,部分已安装钢圈的单流阀出现阀芯及阀体被油泥砂堵死、功能失效的情况。咱们得从调整阀芯外径入手,推进优化方案落地。”景天豪指着图纸说道。李猛立刻调出历史数据佐证,翟晓东则结合多年加工经验提出结构微调建议。不到1小时,一份融合三人智慧的改进方案初步成型。

遇到问题共同钻研、有了新成果第一时间共享,已成为技师们的自觉行动。这一切,都源于该厂为充分发掘技师作用而推行的机制改革。

此前,由于技师分散在不同生产区域,遇到问题时多是“单兵作战”,不仅攻关效率低,成果通用性也较差,技师群体的作用发挥受到一定限

制。去年以来,采油二厂通过强化技师协会平台功能、深化工匠精神传承、完善刚性考核机制,推动技师创新从“一花独放”迈向“百花争艳”,让创新活力在一线充分涌流,促使一项项技术成果从图纸走进井场,转化为实实在在的经济效益。

2025年,该厂技师团队联合攻关各类生产难题40余项,其中28项实现规模化应用。

聚沙成塔,升级“技术智库”

“以前遇到难题,常常只能靠自己琢磨;现在协会一召集,各领域大师齐聚,思路瞬间就打开了。”1月7日,谈及厂技师协会成立后的变化,翟晓东深有感触。

2021年,该厂整合全厂技师资源成立技师协会,由景天豪、翟晓东等4位首席技师牵头,将采油、注汽、集输等不同专业的27名主任技师拧成一股绳。协会下设创新攻关、技能培训、标准制定3个专项小组,聚焦“市场买不到、生产很需要”的实际痛点发力,逐步形成了“大众创新、全员创

效”的生动局面。

在协会统筹协调下,“跨界协同”已成为攻克生产难题的新常态。针对注水井单流阀更换成本高、抽油机皮带调整频繁、盘根更换耗时耗力等痛点,景天豪带领机械加工小组负责结构设计,翟晓东领衔材料小组开展选型试制,现场小组配合优化安装流程与工艺。截至年初,技师协会通过攻关研发出低成本、耐腐蚀的“注水井单流钢圈”“弹簧自动张紧装置+电动滑轨”等“土发明”245项,累计创效3100余万元。仅2025年,就有7项成果获得中国石化物料编码,在全系统推广应用。

传承绝活儿,构筑创新矩阵

“我这张‘中国石化技术能手’证书,一大半功劳要归我师傅。”1月7日,李猛谈起师傅景天豪的悉心指导,难掩自豪之情。

2019年,两人签订“师带徒”责任状。景天豪将30余年的井筒分析心得、故障诊断诀窍倾囊相授,李猛则在一次次实战历练中快速成长,成为

能独当一面的主任技师。

石油企业高质量发展,人才是核心支撑。为培育更多技师、主任技师和技能大师,去年该厂构建起“大师领衔、梯次培养、全程跟踪”的“传帮带”体系,明确每名高级技师至少带徒2名年轻骨干,每名技师带徒1名新入职员工,且将培养成效与绩效考核直接挂钩。

为拓宽人才成长通道,该厂还定期开办“技师讲堂”“大师直播课”,由景天豪、翟晓东等技能大师轮流授课。大师们不仅传授技术本领,还更注重培养创新思维,创新采用“案例复盘+现场模拟”培训法——每次处理完重大故障后,都会组织团队用三维动画还原处置过程、剖析问题根源,引导技师们养成“系统性分析、创新性解决”的思维习惯。此外,该厂每年还会组织技能比武,以考促学、以赛促练。

“上下”凭业绩,激活创新引擎

“用制度约束行为,让业绩决定地位,才能让大家心服口服。”1月8日,

谈及保持技师团队攻坚姿态的秘诀,该厂党委负责人蔡汉文给出答案。

为杜绝技师“躺平”现象,该厂出台《主任技师年度考核工作实施方案》,建立“量化积分、定期评级、能上能下”的运行机制,每年对技师在技术创新、难题攻关、带徒传技等方面的工作成效开展综合评定。

2025年,该厂推行“能上能下、末位淘汰”动态管理机制,2名主任技师因考核未达标被降级,5名考核优秀的技术人员成功进入主任技师序列。

这一机制彻底激活了技师团队的内生动力。景天豪领衔的攻关小组仅2025年就提交技术提案32项,其中19项被广泛采纳应用;翟晓东团队编写的《抽油机现场维修标准化手册》在全厂推广实施。近年来,该厂在国家级、集团级技能竞赛中累计斩获33枚奖牌,其中金牌10枚。

“压力就是动力。”景天豪坦言,

“现在大家不仅琢磨怎么‘干得好’,更会思考怎么‘教得好、总结好、推广好’,真正把个人经验转化为企业的集体财富。”

小故障里的大学问

李丁玲 何文生

仪表盘上,一个徘徊不前的数字,让安庆石化腈纶部聚合装置内的空气瞬间凝重起来。

1月4日上午,聚合四班师傅苏靖带着青工李玉成、张天赐正进行供纺三线开车前的最后准备——建立二氧化钛循环。流程顺利启动,但预期平稳上升的流量曲线迟迟未能达到目标值。

“阀门已近全开,流量仍不足。”苏靖目光扫过数据,眉头微蹙,“现在看只是偏低,等明日系统升压,就会成为制约生产的瓶颈。”

在苏靖看来,这是一堂现成的实战课。从发现问题起,他便将这次操作当成了给两名青工练兵的“课堂”:“你们动手,我来压阵。”随即,他带着两人从现场返回自控室,对着趋势图分析:“流量不足,无非是堵、漏,仪表失准这几种情况,我们先从最可能的环节查起。”

清水冲洗、管线排查、数据比对……一番常规检查处置后,症结仍未显现。苏靖不急不躁,将目光投向那台沉默的进料泵。“症结,往往就藏在最容易忽略的地方。”他指着泵体说道,“进料泵的进出口阀肯定有物料堵塞。”

联系钳工、协同拆卸、清洗回装……系统再次启动时,仪表盘上的数字如释重负般跃升至绿色区间,控制阀开度也稳稳回归60%的正常位置。整场故障排除,仅用了两小时。

“故障排除了,但课还没完。”苏靖把两人召集到恢复运转的设备前,重新梳理方才的排查脉络,从二氧化钛的兑入原理,讲到流量控制的逻辑闭环。“今天解决的是表症。”他总结道,“你们要记住的是诊断问题的思路,下次设备‘脉搏’不对,你们自己就能当‘医生’。”

在装置的低鸣声中,一场可能影响次日开车的故障悄然化解。两名青工手中的笔记,记录的不仅是具体操作步骤,还有解决现场问题的思考方法。

这堂开在故障现场的实战课,在数据归位的同时,也将最宝贵的岗位经验,传递给了新一代石化人。

开栏的话:技能是员工的立身之本,更是企业高质量发展的硬核支撑。为搭建技能交流平台、展现人才培养成果、激发全员练兵热情,本报今日起开设《技能加油站》栏目。本栏目聚焦“训赛一体”的人才培养模式,全方位覆盖技能培训实操课堂的沉浸式学习、赛前集训的精准攻坚、岗位练兵比武的实战比拼,挖掘“以训促学、以赛促练”的鲜活案例,敬请关注。

黄慧 孙淑丽

“过去跟着师傅学软件,知识比较碎片化;现在通过技术比武梳理操作流程,还能学到其他同事的实战经验,解决工作难题的能力明显提升!”近日,江汉油田勘探开发研究院地球物理所第二轮技术比武专题会后,青



金陵石化开展管线上测厚实操培训

为压减检修费用、提升设备预防性维修水平,1月8日,金陵石化化工一部组织全体设备员及部分青年员工开展管线上测厚现场学习与实操培训,系统学习相关技术规范和操作要领,为保障设备长周期安稳运行夯实基础。图为荣获2025年金陵石化“最强设备员”称号的伍林(左三)在水煤浆气化装置为设备员讲解实操要点。钱宏跃 摄

中韩石化发展技术部创新推出“午间健步行——装置课堂”活动,将课堂搬到装置区,由区域负责人担任“导游”开展沉浸式、移动式现场教学,助力跨片区人员交流与知识融合

装置课堂“走新”更“走心”

王冲 张翠

点,开展边走边讲、即问即答的现场教学。

队伍沿坡道向上,穿行于塔林与管线之间。“大家知道公司为什么建设这套加氢裂化装置吗?”郭小巍手持扩音器,边走边问。从乙烯片区调入炼油片区的张翠抢先答道:“为提高原料利用率,也能为乙烯装置提供更多轻质原料。”

这是中韩石化发展技术部创新推出的“午间健步行——装置课堂”活动。该活动将课堂直接搬到装置区,打造“沉浸式、移动式”学习场景。自2025年11月初启动以来,每周由一名区域负责人担任“导游”,围绕选定装置的核心工艺与技改方案。

“说得对!”郭小巍点头补充,

“这也是配套公司80万吨乙烯项目

建设、适应油品质量升级的需要。”

近年来,中韩石化持续推进炼化一

体化管理,不仅深化制度整合,更着

力推动人才交流与知识融合。像张

翠这样跨片区流动的技术管理人

员,正通过此类实地研学快速提升业务能力。

行至两座高耸的加氢反应器前,郭小巍的讲解愈发具体:“加氢裂化是高压裂化反应,压力达16兆帕,采用的是一段串联一次通过工艺……”他借助流程示意图,将复杂工艺拆解为通俗易懂的单元,方便大家理解。

“现场提问:加氢裂化原料有哪些?”公司高级专家后磊的声音从人群中响起。有人立即抢答:“减一、减二线蜡油,还有催柴!”后磊随即围绕原料配比与反应机理展开延伸讲解,带动现场开启即兴讨论,学习氛围愈发浓厚。

“这样边看边学,比只看图纸生

动多了!”张翠仰头查看装置流程,

手中的笔记不停,“走这一趟,很多之前

模糊的工艺细节一下子就通了。”

队伍沿管廊继续前行,讨论热

度丝毫不减。从催化剂选型到能耗

优化,郭小巍与后磊逐一细致解答

大家的疑问,并不时抛出问题引

发思考,现场研讨氛围持续升温。

“接下来,我们还要把课堂开到

乙烯片区。”发展技术部部长王超表

示,“这种边走边学的形式,既能加

深青年员工对全流程工艺的理解,

又促进了不同片区人员之间的交

流,为公司炼化一体化运营夯实人

才基础。”

以赛促学练硬功

——江汉油田勘探开发研究院地球物理所技术比武激发创新活力

年员工陈弘分享着自己的收获。

作为研究院“最强地质”竞赛的重要组成部分,地球物理所的技术比武已成为推动物探技术升级、培育专业人才、激发员工攻关新技术热情的重要平台。

针对这一痛点,研究院从2025年4月开始建立技术比武制度,明确每季度举办1次,形成“每季度一主题、每轮有侧重”的学习体系。每次比赛由员工自愿报名组建1至2支参赛队,邀请油田专家、所内技术骨干担任评委。比赛设置“成果展示+现场答辩”两大环节:展示环节中,参赛

员通过实战案例展示的形式呈现,借助技术比武搭建交流平台,不仅能推动学习从“会用”向“用好”,从理论向实践延伸,更能通过竞技比拼、经验碰撞,点燃大家攻关新技术的热情。”地球物理所所长秦军说。

针对这一痛点,研究院从2025年4月开始建立技术比武制度,明确每季度举办1次,形成“每季度一主题、每轮有侧重”的学习体系。每次比赛由员工自愿报名组建1至2支参赛队,邀请油田专家、所内技术骨干担任评委。比赛设置“成果展示+现场答辩”两大环节:展示环节中,参赛

员围绕专业软件,结合工作实际拆解操作流程、分享应用案例;答辩环节由评委针对技术难点、软件实操细节提问,全面检验参赛队员的掌握程度。评委从技术成熟度、应用效果、汇报水平、现场应答四个维度打分,评选出一、二、三等奖并给予相应奖励。

自活动开展以来,成效显著。一方面,全员学习热情被充分激发。“每个参赛队会聚焦1至2套软件深入钻研,4个班组的参赛队就能覆盖4至8套实用技术,加上全员现场观摩学习,相当于搭建了全员共享的技术交

流课堂。”解释团队核心成员蔡炳坤介绍。不少员工通过活动梳理了碎片化知识,还在专家点评中找准了能力短板,主动学习的积极性大幅提升。另一方面,工作效率与技术精度双提升。过去2至3名员工处理1块100平方米区域的三维解释工作,需耗时1个月;如今通过技术比武掌握高效软件操作与智能处理技术后,1名员工仅用3天即可完成,且储层预测精度、数据解析准确率显著提高。

“技术比武不是终点,而是持续提升的起点,更是激发全员新技术攻关热情的长效平台。”秦军表示,下一步,将持续完善考核制度与活动机制,鼓励员工大胆探索、勇于突破,推动地球物理技术更新迭代与成果共享,为油田高效勘探开发提供坚实的技术支撑与人才保障。

技能加油站

赋能减负激活一线价值创造力

顾永强

一线员工是企业价值创造的基石,更是活力迸发的源泉。要让这支队伍勇担重任、释放潜能,必须摒弃“只压担子不给工具”的粗放管理,践行“赋能减负、激励担当”的精准变革。

精准赋权是破局关键。授权的前提是读懂一线场景。管理者需深入班组现场,通过岗位分析、流程诊断等方式,科学界定一线在工艺优化、应急处理、质量管控等领域的决策权限。同时建立权责对等清单,明确“可调整范围”与“不可触碰红线”,让一线员工告别被动“等待指令”,成为问题解决的第一责任人。

精准赋能是能力支撑。赋权必配赋能,否则权难落地。要针对一线实操痛点,提供靶向式赋能方案;以数字化工具简化操作流程与数据记录,用智能提示辅助风险识别;建立“问题库+专家响应”机制,快速破解技术难题;开展场景区化实操培训,提升岗位技能与应变能力。让每一项赋能措施都直击要害,筑牢一线“用好权、担好责”的能力根基。

精准减负是担当保障。减负的核心是剥离无效内耗。需系统清理重复填报、过度留痕、冗余检查等形式主义负担,推动数据共享、结果互认;优化交班流程,压缩非生产性耗时;健全作业标准,明确责任边界,避免责任无限延伸。让一线员工从繁杂琐事中解脱,将精力聚焦于价值创造与问题解决的核心主业。

精准激励是动力引擎。担当作为要正向激励护航,要建立以价值贡献为导向的评价体系,对主动创新、破解难题、提升效率的一线员工给予即时奖励与成长机会;完善荣誉表彰与晋升机制,让实干者被看见、被尊重、被回报;营造“以奋斗者为本”的氛围,让“敢担当、能担当”成为一线最鲜明的奋斗底色。

石化语丝

3分钟扑灭民宅大火

本报讯 1月8日晚,西南油气分公司采气一厂成都资阳巡检班党支部书记卢鹏带领巡检人员在东峰5井站开展冬季安全隐患专项检查时,突遇附近居民家起火。巡检班队员迅速响应,成功扑灭明火并协助完成线路抢修,保障了居民生命财产。

当日18时30分许,卢鹏在检查中叮嘱队员确认接头、阀门等关键部位安全。随后,队员邓青璞发现百米外居民院内有火光,判断发生火灾。

危急时刻,卢鹏当机立断,一边安排值守人员监控气井生产参数,确保生产安全;一边带领队员陈勇、邓青璞携带灭火器赶赴火场施救。

到达现场后,队员们发现院内浓烟翻滚,火苗已烧至窗棂,一名老人僵立在屋外。卢鹏立即询问屋内是否有人员,同时迅速展开灭火操作。陈勇协同配合,邓青璞则快速搬离屋角堆放的柴火,防止火势蔓延。在3人默契配合下,仅用3分钟就成功压制明火。经确认,现场无人员伤亡。

火灾后,卢鹏查看发现起火原因系线路老化,随即拨通国网抢修电话,并叮嘱房主大爹暂时不要进屋,等待安全排查。其间,队员们主动清理现场余烬、检查暗火,避免复燃。(林茜 陈雪姣)