

经纬公司中原测控公司全力打造职工创新工作室,构建平台育才、项目炼才、创新成才全链条培养体系,吸纳青年技术骨干积极投身创新实践

青春在工作室闪光 人才在实践中成长

王鹏 张翔震 刘燕函

“职工创新工作室是青年技术人员的成长练兵场。导师手把手带着我们干核心项目,让我们所学的专业有了用武之地。”3月16日,经纬公司中原测控公司余明军职工创新工作室青年技术骨干韩建庭有感而发。

青年人才是企业技术创新的源头活水,更是驱动油气测控事业高质量发展的核心引擎。近年来,经纬公司中原测控公司紧扣深层、复杂油气勘探开发技术需求,全力打造4个职工创新工作室,构建起平台育才、项目炼才、创新成才全链条培养体系,吸纳青年技术骨干勇挑创新重担,让职工创新工作室成为青年成长的孵化器与技术攻关的策源地,走出了一条特色鲜明的青年人才培育之路。

筑巢引凤建平台,精准培育聚英才

中原测控公司以经纬公司录井工程高级专家余明军、测井解释评价专家赵伟祥、测井工程技术专家刘锐熙及中原测控公司射孔首席技师刘兵等领衔的4个职工创新工作室为核心载体,精准布局人才培养版图,定向



青年在油气勘探开发技术攻坚中成长蜕变,涌现出一批技术标兵与先进个人;鼓励青年开展“五小”创新,多项成果斩获各级奖项并实现转化应用,创造显著经济效益。

经纬公司中原测控公司以4个职工创新工作室为载体,搭建平台育才、项目炼才、创新成才全链条培养体系,通过导师带徒、精准分组、交流研讨等方式集聚青年英才,让近40名技术骨干匹配核心攻关方向;依托重点项目压担历练,推动青年在油气勘探开发技术攻坚中成长蜕变,涌现出一批技术标兵与先进个人;鼓励青年开展“五小”创新,多项成果斩获各级奖项并实现转化应用,创造显著经济效益。

向吸纳录井监测、储层评价、高抗硫设备研制等领域青年人才,结合专业背景与技能优势科学分组,让韩建庭、李若怡、杨瑾等近40名青年技术骨干精准匹配氦气光谱检测、气井水侵监测等核心方向,实现人才专长与攻关需求同频共振。

在人才培养机制上,各职工创新工作室全面深化导师带徒、一对一帮教机制,结成师徒对子38对,技术带头人全程指导青年参与课题设计、项目研发与成果转化。同时,创新搭建青年交流研讨平台,常态化组织头脑风暴,充分倾听青年思路,鼓励大胆建言,积极采纳创新想法,打破思维壁垒,激发创新灵感。

“职工创新工作室整合技术与人才资源,打破岗位培养边界,让青年业务水平在名师指导、团队协作中快速提升,真

正实现筑巢引凤、聚才育才。”中原测控公司人力资源部副主任孙兴宇表示。

项目攻坚锻铁军,实战历练长才干

创新的价值在于解决实际问题,人才的成长离不开一线实践的磨砺。中原测控公司坚持把项目一线作为青年成长的主阵地,大胆起用青年技术骨干担任项目长、核心负责人,让青年在实战中挑大梁、当主角,在破解生产难题中练本领、长才干。

余明军职工创新工作室青年深耕录井技术升级,克服野外高温高湿环境影响,反复调试参数,成功攻克钻井液地质信息激光监测这一核心难题;赵伟祥职工创新工作室青年扎根普光气田、东濮凹陷,在页岩

油测录井评价与水侵监测项目中积累了丰富的地质评价实战经验;刘锐熙职工创新工作室青年勇挑高含硫气田技术研发重担,直面高腐蚀、高风险的挑战,在高抗硫设备国产化、远程监测技术上实现瓶颈突破;刘兵职工创新工作室青年立足射孔施工一线,聚焦施工效率与安全保障,开展技术革新,切实解决了一线生产痛点难题。

从辅助参与到独立牵头,从理论学习到现场攻坚,青年人才在项目历练中完成了华丽蜕变。近3年,中原测控公司共有25人被评为经纬公司十佳科研先锋、劳动模范,以及中原测控公司技术标兵和文明建设先进个人,成长为技术攻坚的中坚力量。

“从跟着学到独立干,项目历练让我把所学理论应用到了实战中。”刘锐熙职工创新工作室青年赵忠凯的感言,正是中原测控公司青年成长的真实写照。通过压担子、搭台子、给位子,青年人才在核心项目中经风雨、见世面,实现个人成长与企业发展双向赋能。

“五小”创新结硕果,青春建功显担当

小发明撬动大效益,小创新凝聚

大力量。中原测控公司各职工创新工作室鼓励青年立足岗位,围绕生产中的小问题、小难点开展“五小”创新活动,让青春智慧在降本增效、技术创新的主战场发光发热。

在职工创新工作室的系统培育与激励引导下,青年创新活力充分迸发,多项成果在各级技术评比中斩获佳绩。近年来,余明军职工创新工作室荣获河南省科技进步奖二等奖、经纬公司科技进步奖二等奖、“青工五小成果”三等奖;赵伟祥职工创新工作室荣获经纬公司科技成果三等奖;刘锐熙职工创新工作室连续两年拿下中原测控公司科技进步奖一等奖;刘兵职工创新工作室斩获中原测控公司QC一等奖1项、二等奖2项。他们研发的射孔电缆清洁装置、雷管防爆筒、新型马龙头等成果落地应用后,大幅提高了施工效率,有效降低了作业风险,近5年累计为公司创造数千万元的经济效益。

中原测控公司党委书记王会永表示:“目前,青年人才在公司数智化远程测控技术上担当重任。他们是企业创新发展的未来,我们以职工创新工作室为抓手,让青年在攻关中锤炼本领、在创新中建功立业,为打造新质生产力、保障国家油气勘探开发战略需求筑牢人才根基。”

扬子石化用AI赋能航煤生产提质增效

本报讯 记者鲁荟宇 通讯员林爽报道:今年以来,扬子石化积极利用AI赋能生产过程质量控制,成功搭建航煤馏程与冰点、闪点的关联性预测模型,经测试误差在±2%以内,满足精度要求,为优化产品生产提供有力数智支撑。1~2月,同比增产航煤15%。

航煤的冰点与闪点是关乎产品安全与使用性能的核心指标。为抢抓一季度航煤市场有利时机,确保盈利产品生产质量稳定,扬子石化组织数智智能中心联合质检中心,深入分析整合两套主要航煤生产装置

LIMS(实验室信息管理)系统历史采样检验数据,创新运用“分类+预测”双模型策略,实现可根据生产馏程数据实时预判航煤冰点、闪点质量风险,部分替代传统检验手段,预计可减少高能试验250次/年,有效压减成本。同时,该模型还能帮助及时识别质量异常数据,为装置精准调整馏程参数提供科学依据,实现效率、质量与效益的三重提升。

下一步,扬子石化将持续深化“AI+”在生产优化方面的落地应用,打造更高效、更精准、更科学的全过程质量管理体系。

巡检时间预警筑牢油库安全防线

汪义 虞锐 黄越瑾

3月9日清晨,湖北恩施石油铁路油库巡检员袁绍洲完成了所有巡检点的巡查工作后,回到中控室查看石化通群消息。屏幕上“6:00此次巡检无提醒”的字样,表示此次巡检点实现了全覆盖,该时段巡检任务圆满结束。这是油库巡检时间预警工具的一个应用场景。

在油库的日常运营中,巡检工作是保障安全的重要环节,是严格落实安全风险分级管控机制和隐患排查治理机制(以下简称“双防”)的关键举措。铁路油库每日严格执行巡检制度:每小时对罐区等重大危险源进行一次巡检,每两小时对油库其他区域开展一次巡检。然而,传统巡检方式不仅效率低下,还容易出现巡检点遗漏、巡检超时等问题。

为攻克这一难题,今年以来,恩施石油积极组织技术团队开展研发攻关,成功推出油库巡检时间预警工具,为油库的安全管理注入了新力量。

该预警工具能精准获取巡检任务的起止时间、具体地点等关键参数,并运用智能算法自动计算距离巡检结束的剩余时长。一旦剩余时长接近预设的预警阈值,或者系统检测到有巡检点出现漏检情况,工具会迅速借助石化通平台,向巡检

人员发送预警信息。同时,中控室也会同步发出清晰响亮的音频提醒,确保巡检人员无论身处油库的哪个角落,都能及时收到通知,按时开展巡查工作。预警工具不仅具备机器人的提醒功能,还强化了中控岗(远程)与巡检岗(现场)的联动协作,形成了技防与人防的双重保障体系。

自上线以来,预警工具在实际应用中取得了显著成效,有效杜绝了巡检任务漏点、超时等情况的发生,让每一个巡检点都能得到及时、全面的检查;提升了油库安全管理水平,使巡检工作更加规范、高效;成功规避了因漏检导致的安全隐患失控风险,以及因完成率不达标带来的合规运行风险和行政处罚风险。

“这个工具给我们的工作带来了便利,切实提高了‘双防’巡检完成率,提升了企业依法合规运行水平,确保油库‘双防’巡检任务按时顺利完成。此外,它适用于已部署‘双防’系统的所有油库,具备一定推广价值,助力油库安全管理向智能化、精细化方向迈进。”铁路油库主任谭肃栋说。



胜利油田规模化拓展新能源产业

胜利油田加快风电、光伏、地热、余热多类型新能源发展步伐,目前已累计投产各类项目262个,年绿电供热能力346万吉焦,油气生产绿电占比提高至25%,用能结构转型成效显著。图为3月11日,在胜利油田陈42号余热利用回注站,员工对热泵设备和管网流程进行巡检维护。该站年供热9.6万吉焦,完成地热泵替代加热炉16台。

王国章 摄 王嘉文

江苏扬州石油易捷养车订单班开班

本报讯 3月18日,江苏扬州石油与江苏汽车技师学院联合举办的易捷养车订单班开班仪式在学院报告厅举行。这是双方继3月3日就共建校内人才孵化基地和校外实训基地达成共识后,推动产教融合落地见效的重要举措。经过严格选拔,首批40名学生正式进入订单班学习。

根据双方共识,校企合作采用前后衔接、内外联动的技能人才培养方式。在校内,加快人才孵化基地建设,

推动企业标准进校园、能工巧匠进课堂,推行校内大师与企业专家协同执教的双班主制,实施课程共建、实践共担、考核共评。在校外,依托中国石化加能站及易捷养车门店网络建设人才实训基地,为学生提供真实业务场景。

开班仪式上,江苏汽车技师学院为企业导师颁发聘书,扬州石油营销、维保、洗美三条业务线的技术骨干受聘。他们将与企业技术大师协同推进

双导师培养方式,深度参与课程建设、实践教学和职业发展指导。订单班课程设置紧扣易捷养车产业需求,强化实操能力培养与技能等级鉴定,精准对接企业用人需求。

下一步,双方将以两个基地为纽带,聚焦汽车服务市场关键技术和技能人才紧缺难题,扎实推动产学研融合,为企业高质量发展和区域产业升级提供坚实人才支撑。

(万江华)

让设备“开口说话” 让故障“主动现身”

中原油田研发抽油机异常工况低成本远程智能预警技术,解锁油田巡检新方式

许颖 姚赛赛

“系统预警:文卫采油厂马349-19井出现皮带打滑迹象,请及时核查。”3月19日,中原油田地面工程维修中心技术人员李有闯打开电脑,一条醒目的预警信息便弹窗而出。他立即调取该井的实时示功图与位移曲线,在综合研判确认风险后,第一时间协调文卫第四项目部视频监控专岗人员,通知所属基层设备管理员,率抽油机专业化班组前往现场停机整改。

从故障“主动现身”到处置指令下达,全程不到10分钟。这得益于中原油田研发的抽油机异常工况低成本远程智能预警技术。

为破解传统人工巡检人找问题效率低、故障发现滞后的难题,中原油田地面

工程抢维修中心技术人员与中原油田石油工程技术研究院技术人员组成研发团队,于2024年6月开始攻关并成功研发抽油机异常工况低成本远程智能预警技术。2025年1月,该技术试运行。历时1年,研发团队将该技术迭代升级至第8代。据悉,该技术以数智化赋能装备运维,实现了抽油机故障从事后维修向事前预警的根本性转变。

“以前全靠腿跑、眼瞅,3000多台抽油机,光日常巡检就是个大工程,很多时候等发现异常,小毛病已经拖成了大故障。”谈及该技术的研发初衷,中原油田首席技师都亚军介绍。

锚定低成本、智能化、全覆盖目标,研发团队聚焦位移、负载、周期3个核心指标,为抽油机制定了一套“健康标准”,并构建包含6条理论曲线的标准模型,

形成底盘断裂、皮带打滑、驴头开裂等10种典型异常工况的“病理特征库”,让故障判定有据可依。该技术中的游梁式抽油机远程智能实时预警系统有6大功能区,通过接入油田非承载式示功图系统,构建起“数据采集-智能分析-预警处置”的闭环管控体系。

“打开游梁式抽油机远程智能实时预警系统,每台抽油机的运行状态一目了然。该系统不仅同步实时数据,还能追溯历史曲线。我们技术人员根据系统抓取的典型特征进行综合分析,相当于有了一个24小时在线的AI专家助手。”研发团队主要负责人、中原油田专家李蛟真介绍,该技术能有效识别皮带打滑、中尾轴损坏等9类安全隐患,通过与抽油机专业化班组同步联动,大幅提高了故障处置效率,有效缓解了人员减少与

产业转化 要画好路线图

黄圣

科技创新是引领发展的第一动力,但如何将科技优势转化为产业胜势,考验着企业的战略定力与智慧。在二次创新新征程中,能源化工企业既要用十年磨一剑的韧劲突破关键技术,也要以工笔画般的精细推进成果转化,在产业转化中画好清晰可行的路线图。

聚焦关键变量,在战略必争领域集中攻坚。科技创新如同在未知领域开疆拓土,资源分散必然削弱整体攻势。当前全球能源转型加速演进,氢能、碳捕集利用与封存、高端化工新材料等前沿领域的技术突破,直接关系企业未来十年的竞争态势。企业应将有限资源向颠覆性技术倾斜,在页岩油气开发、新材料制备等具备比较优势的方向上加快构建技术护城河,集中力量形成非对称竞争优势,不在非战略方向上消耗战略资源。

把握转化节奏,在产业落地中行稳致远。从实验室成果到产业化应用,急躁冒进易造成资源浪费,带来发展风险。因此,企业必须谨慎把握产业转化的节奏,确保每一步都走得稳健、扎实。在科技产业转化初期,企业应充分进行市场调研和技术评估,了解市场需求和技术成熟度,避免盲目跟风和仓促上马。对于一些技术尚不成熟、市场前景不明的项目,可以采取小范围试点、逐步推进的方式,降低转化风险。同时,企业要建立完善风险预警机制,及时发现和解决转化过程中出现的问题,确保项目能够顺利推进。

恪守能力边界,在产业延伸中同向发力。科技创新并非包打天下的万能钥匙,企业必须清醒认识自身的能力半径,避免盲目扩张和多元化经营带来的风险。在布局新能源、新材料等方向时,应坚持以核心业务相关多元化为原则,围绕主线开展技术嫁接与产业延伸。对于跨界探索领域,可通过组建创新联合体、设立产业基金等方式形成技术共生体,既保持战略主动,又有效规避能力陷阱。

石化语丝

福建莆田石油开展作业许可管理专项培训

本报讯 3月16日,福建莆田石油开展作业许可管理专项培训,38名管理人员参加。

培训采取“线上自学+线下集中”相结合的方式进行。前期,学员通过网络学院平台学习施工项目安全管理等课程。集中授课环节,讲师系统讲解作业许可管理要点、直接作业风险识别与精准防控措施,并深入剖析典型案例。培训结束后,现场组织理论考试,对考核合格人员颁发作业许可管理证。

此次专项培训有效增强了参训人员的专业素养和安全生产责任意识,通过实施严格的考核认证机制,确保持证上岗要求落到实处,为持续规范现场作业管理、有效防范安全风险、保障企业生产经营平稳运行筑牢安全根基。

(郑芳芳)



中原油田工程公司工程服务管理中心创新实施培训直通车计划,组建由4名主任技师、3名高级工程师构成的培训小组,深入21个作业现场,开展“理论讲解+实操演练+现场答疑”一体化培训。同时,推行师徒结对双向考核机制,将带徒成效与绩效挂钩,激发教学相长的内生动力。图为3月17日,该中心为新入职员工开展焊接机器人操作与维护专项培训。

徐东摄