

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

十建公司扬子石化炼油结构调整项目部成立青年技术创新团队,承担起数字化车间、智能焊接机器人等重点科技研发任务,助力建设高质量工程

“从0到1”打造青年技术创新团队

田元武

11月30日,国内首台九轴全位置智能焊接机器人顺利完成第300个管道焊缝,高质量完成5000寸径的管道焊接量,焊接质量合格率100%。

“智能焊接机器人研发团队主力是18名青年技术创新团队成员,这项成果是他们研发路上从0到1的大突破,将来能取得更大的成就。”十建公司劳动模范、焊接主任技师刘建国忍不住夸赞。

刘建国所说的青年技术创新团队,是十建公司扬子石化炼油结构调整项目部施工技术创新中的中坚力量。这支队伍自2021年9月成立以来,就承担起数字化车间、智能焊接机器人等重量级科技研发任务,研发的26项施工技术创新成果得到应用,助力施工效率提高了近60%。

从无到有, 青年技术创新潜力无限

在扬子石化炼油结构调整项目建设中,青年员工占到参建员工总数的70%以上,是名副其实的主力军。

“青年员工思维活跃,创新意识强,敢于挑战各类施工技术难题。为了发挥青年员工的优势,我们决定组建一支青年技术创新团队,让他们在项目建设中大显身手。”项目部副经理国健介绍打造青年技术创新团队的初衷。

项目部成立了青年技术创新工作

情意浓浓暖人心

▶扬子石化做好退休人员服务优化,召开退休人员座谈会,共同追忆青春奋斗历程,感慨企业发展变化,进一步提升了退休人员的获得感、幸福感、归属感。图为12月8日,该公司“欢迎回家”退休人员座谈会上,工作人员为老同志送上纪念品。
李树鹏 摄

中原油田天然气处理厂工会用真情、动真心、下真功,不断创新员工健康管理举措

紧急救助“码”上知

王媛 卓翠平

“万一发生突发情况,像我这样血糖高的人,抢救的时候有的药根本不能用,医生也不知道你的健康情况,那得多着急。我们厂设计的这个二维码就是员工健康保护的法宝。”12月6日,中原油田天然气处理厂普光运行项目部操作工付水英说。

原来,为全面落实中原油田《员工在岗突发疾病预防干预工作方案》,强化员工健康管理,做好员工健康风险防控,天然气处理厂工会组织相关基层单位,创新设计出“紧急救助码”。

这是一个应用于员工突发昏迷、生病抢救等紧急情况的数字化平台。扫描二维码,便会清晰展示员工的基本信息和健康信息。其中,基本信息包含姓名、电话、出生日期及紧急联系人姓名、电话;健康信息包含血型、血压、血糖、过敏史、手术史、基础病及服药情况。

“扫码就能知道员工的紧急救助信息,可以第一时间联系到家人,

领导小组,由项目经理王振飞挂帅,制定了36项技术创新实施方案,将管道数字化车间、智能焊接机器人研发、模块化设备安装、焊接质量管理软件应用作为主阵地,持续激发青年员工技术创新潜力,实现了项目建设施工技术创新从无到有的转变。

“管道焊接数据自动上传功能,还需要进一步优化,要在最短时间内,让大家熟悉焊缝二维地图软件。”每周六下午,青年技术创新团队都要组织技术人员对创新成果应用情况进行研讨。

这个团队大部分是2019年入职的青年员工。他们仅用4年时间,就成为项目部施工技术创新的重要力量,先后研发的施工质量管理软件、大型设备整体安装等26项施工技术创新成果得到应用,施工效率比开工之初提高了近60%,降低费用成本超300万元。

从有到优, 青年技术创新实现质的飞跃

为了提高青年员工的技术创新能力,项目部将扬子石化炼油结构调整项目催化裂化核心设备反应器、再生器的模块化施工作为青年员工技术创新的启航地。

“设备模块化安装技术虽然相对成熟,但可以优化的地方还有很多。”35岁的张瑞是项目部总工程师,也是青年技术创新团队的负责人。在他的带领下,青年技术创新团队提出30多项设备模块化安装技术创新方案。经过测算,模

块化创新方案实施以后,至少可以提前12天完成反应器、再生器的整体安装任务,为持续提升项目建设施工效率提供了强有力的技术支撑。

“技术创新仅有成果还远远不够,还要不断进行优化完善,让技术创新成果在项目建设中充分发挥作用。”张瑞说。

近两年来,张瑞带领18名青年技术创新团队成员,累计优化施工技术创新方案60多项,创新成果转化率达100%,实现了施工技术创新从有到优的跨越式升级。

从优到强, 青年技术创新底气十足

今年初,项目部开展了首次技术创新“揭榜挂帅”活动,青年技术创新成果在项目建设中成为活动的主角。

焊接技术创新负责人刘建国第一个上台“揭榜”。他“挂帅”的项目是九轴全位置智能焊接机器人研发。公司技术大拿打头阵,让青年员工创新底气十足。大家纷纷“揭榜”施工技术创新计划,主动“挂帅”成为技术创新研

打头阵,只有凝聚起青年员工的磅礴力量,才能奏响技术创新的最强音。

“单打独斗”搞创新、“单枪匹马”搞研发,这样的创新之路走不长、走不远,注定让技术创新变成无源之水、无本之木。企业要在搭建技术创新平台上做文章、下功夫,让青年员工有施展的舞台和空间,让青年员工在技术创新之路上越走越宽,越走越平坦。

如何激发青年员工在创新工作中朝气蓬勃的干劲、意气风发的闯劲、奋发向上的拼劲?“揭榜挂帅”是做好青年员工技术创新工作的关键措施。企业要根据自身发展特点,制定技术创新“揭榜挂帅”方案,通过实施相关激励措施,让青年员工敢于去“揭”科技攻关的“榜”,勇于去“挂”技术创新的“帅”。

青年员工钻研技术创新,企业要允许犯错、允许反复,让他们不畏首畏尾,不瞻前顾后。同时,企业要建立激励机制,一项技术创新从提出到立项,从过程到评审,从成果申报到形成专利,要建立起一套具有包容性、开放性的管理机制,以此确保技术创新之路畅通无阻,让青年员工在企业高质量发展中发挥最大价值。

打头阵,只有凝聚起青年员工的磅礴力量,才能奏响技术创新的最强音。

九轴全位置智能焊接机器人、数字化车间是十建公司近两年来重点科技创新攻关项目。项目部通过技术创新“揭榜挂帅”,将九轴全位置焊接智能机器人、数字化车间这两个“重量级”技术研发方案,交给了青年技术创新团队。

经过近一年的攻关,九轴全位置智能焊接机器人成功投入使用,数字化车间高质量完成工艺管道焊接24万寸径,青年员工技术创新能力实现了从优到强的关键性突破。



虚拟仿真实训把现场搬进课堂

葛辉 高楠 于鸿文

近日,三名胜利油田的参赛选手在胜利油田党校(培训中心)VR(虚拟现实)实训室,顺利完成了中国石化常减压蒸馏装置操作工职业技能竞赛的赛前训练,这意味着该校VR实训室正式启用。VR实训室的正式投用是胜利油田党校(培训中心)数字化培训重要的创新举措之一。

今年,中国石化常减压蒸馏装置操作工职业技能竞赛决赛的“HSE应急仿真演练”要在VR环境下操作。为保证参赛选手的正常训练,党校(培训中心)紧急配备实训环境,提供全程技术服务,顺利完成了首次落地使用。

据了解,VR实训室可以节约建

设成本,突破时空限制,降低安全风险,提升培训质量。通过VR技术将高危高风险高价值的操作进行一比一复刻,可实现学员低成本高频次的安全演练。目前,党校(培训中心)VR实训室已经成为中国石化网络学院石化E学项目五家试点单位之一。

工作中,员工经常出现模拟操作非常熟练但实际工作时却不敢上手的情况。通过VR实训平台,员工头戴VR眼镜在虚拟场景进行操作,这种沉浸式交互体验,让员工有一种身临其境的感觉,有效激发学习兴趣。

“很喜欢这种培训模式,可以放心大胆地体验各种操作项目,在反复练习中不断规范自己的操作行为,巩固对操作流程的记忆。”学员张治刚

一边体验一边说道。

以往,一线员工在达到上岗要求前,仅通过线下培训及设备操作的理论学习,接触实际设备的机会较少。此外,高成本设备的拆解安装很难安排学员进行实际操作,对于关键设备,员工动手能力相对较弱。如今,VR实训室可以进一步增强员工的个性化学习体验,提供多层次多维度的学习场景。同时,还可以高度还原实训装置、设备、场景,开展因天气等原因难以进行的各种虚拟仿真实训。

下一步,党校(培训中心)将进行VR实训室的推广应用,不断完善VR学习专区建设,更好地围绕任务需求开展数字化培训探索,推进VR实训进课堂入井场上一线,为油田员工培训注入新动能。

场景式培训让员工在实战中成长

王鹏 白豹力

“通过两次调整垫片,把MK-6脉冲发生器发电机与磁盘间隙逐步调节至0.53毫米,斜盘间隙调节至0.52毫米。经测试,发电电压合格。”12月4日,经纬公司中原油控维修保障中心检修车间内,站在冲程测试台前的学员郑少璋完成操作后,兴奋地汇报完用表上显示的数据。

近日,为强化测井仪器及辅助设备的检修保养质效,中原油控公司改变传统的在培训教室集中授课的方式,把课堂放在车间,把学员安排在仪器中间,将常遇到的故障现象与检修程序相结合,建立场景式实践培训模式。培训开展以来,效果明显。

“上端抽真空观察管线无气泡,表示真空数在正常范围内,然后关闭真空泵阀门,打开进气阀门,注油直至充满,再拆掉卸油嘴、罩杯,挤压出胶杯多余的油,最后上紧油嘴螺钉!”另外一张维修台上,学员马宁在完成仪器注油程序后正进行过程复述。

在仪修车间培训现场,设定的故障是小队人员工作中经常遇到的问题。这样的场景式培训课程按照模块设计,每个模块包括理论知识、问题解决的方法、操作步骤及注意事项等。“师傅首先示范,自己手脑结合操作、实践验证和过程复述”环环相扣,把培训作为一个发现问题、分析问题、解决问题的过程,推动员工在实战中快速成长。

“实操中,老师们通过丰富的案例和通俗的语言向我们讲授仪器常见故障的发生及解决办法,技能掌握得更牢靠,大家的兴趣更强、积极性更高。”郑少璋深有体会。

“培训中,发现学员操作不正确的情况,教员及时指正并复盘,进一步加深学员印象,收效更好。”培训总教员、维修保障中心主任段小宁说。她举了一个事例,6名小队队员在进行JQ剪切阀脉冲发生器拆卸保养中密封圈安装出现问题,被教员现场认定为不合格。教员现场总结、引导大家分析问题的原因在哪里,然后再次示范安装顺序和细节。聚精会神观看的学员们在第二次操作中,不仅维修效率提升了,而且流程均正确无误。

让民意直达“娘家人”

本报记者 常换芳

“您好,您反映的住房漏水问题,我们已经联系好了物业公司沟通相关维修事宜。”12月8日8时,河南油田群众工作部高级主管谭哲在“民意直通车”平台看到一条员工提交的诉求,立即给予回复。

“我只是抱着试试看的态度,没想到这么快就得到了回复。”提交诉求的员工金汉斌既惊喜又欣慰。

面对新形势、新任务、新要求,员工的利益诉求也逐步多元化。不少员工提出不知该如何反映诉求,或者觉得诉求反映形式太烦琐,又或者不能及时看到反馈信息。

“工会组织是员工的‘娘家人’,必须想方设法帮员工解决‘揪心事’。”按照这一要求,河南油田工会坚持以服务员工、关爱员工、惠及员工为原则,以提高员工幸福指数为目标,在“奋进豫油”公众号开发了“民意直通车”平台,搭建起千群之间的连心桥,畅通员工诉求渠道,让员工想说、敢说、能说。

“民意直通车”开通后,员工通过手机就可以完成掌上提报诉求、查询诉求办理进度等操作。各级工会组织负责人也可以在掌上实时办理诉求,实现了员工和“娘家人”之间的无缝沟通。

“民意直通车”从6月份开通以来,已经收到并办理员工诉求60多条。

石工建胜利油建获评

“中国建筑业AAA级信用企业”

本报讯 近日,中国建筑业协会发布了《关于公布2023年度建筑业AAA级信用企业名单的通知》,全国371家企业被评为建筑业AAA级信用企业,石油工程建设公司胜利油建公司凭借良好的社会信誉和过硬的经营管理榜上有名。

该评价由中国建筑业协会组织评定,每年评定一次,实行三年动态管理。“建筑业AAA级信用企业”为全国建筑业企业综合能力最高评价,通过对企业基本素质、经营能力、财务指标、管理能力及竞争力等五个方面指标综合考核,最终审定建筑行业诚信经营的标杆企业。

长期以来,胜利油建始终坚持以“诚信严谨、优质高效”为经营准则,把诚信建设贯穿于生产经营管理全过程,不断提升管理水平,打造诚信经营环境,夯实经营发展软实力,在企业管理、项目履约、安全质量管、履行社会责任等方面得到社会各界的好评,树立了良好的形象。此次成功获评“中国建筑业AAA级信用企业”是市场对该公司的综合实力的充分认可,对于该公司广泛开拓市场,进一步提升企业知名度、品牌优势及核心竞争力具有重要意义。

董亚群 姜丽丽

胜利石化首次举办

“最强操作”全员技能竞赛

本报讯 近日,胜利油田胜利石化首次“最强操作”全员技能竞赛落下帷幕,来自13个基层单位的22名员工获得“最强操作技术能手”称号。

该厂以问题为导向设置竞赛环节,竞赛分为理论知识和实际操作两部分。理论知识以员工“五懂五会五能”知识题库为主;实际操作包括绘制装置流程图、JSA分析、装置仿真等内容。竞赛项目立足于全流程炼油业务,更加贴近实际、突出实操。

他们把传统的精英赛办成新式的全员赛。所有参赛选手均是通过随机盲抽形式产生。各运行部利用副班培训、交接班等碎片化时间,对选手进行赛前全员岗位练兵和专业培训。

参赛选手精心准备,总结形成了“五动”学习法:通勤班车流动学、同事交流互动学、装置现场跑动学、日常巡检走动学、仿真模拟主动学,在全厂掀起了学习炼油知识、提升实操技能的高潮。

经过7天的激烈角逐,各运行部产生了本专业领域的最强操作能手,为该厂转型发展提供了人才支撑。(李崇辉)

天然气分公司山东管网 减碳节电超6万千瓦时

本报讯 12月10日,天然气分公司山东管网完成临沂输气管理处费县东蒙镇龙雨联小高后果区太阳能供电的视频监控安装。至此,南干线和东干线20处高后果区的54台视频监控全部实现了太阳能供电。

今年以来,该公司进一步推动减碳节能,山东管网沿线的济南、淄博、潍坊、青岛、济宁、临沂等基层输气管理处191处阀室和高后果区视频监控太阳能发电累计减碳节电超6万千瓦时。

该公司不断优化运行,采用太阳能发电、探索推进压差发电等方式,降低生产运行耗电量和二氧化碳排放量。

目前,该公司正在探索推进天然气压差发电项目,利用天然气分输站上游管道压力与下游用户所需压力之间较大差值,建立一套500千瓦天然气压差发电系统,回收压力能产生清洁电能。届时,每年发电量可达400万千瓦时,能满足现有输气场站自用用电工作和生活需求。(李素珍)



12月11日,洛阳石化迎来入冬以来第一场大雪。为了确保冬季油气产品安全出厂,洛阳石化启动防范恶劣天气安全措施预案,在重点生产管控区域、重点设备、厂区铁路沿线以及主干道增加现场巡检人员进行巡视排查,消除安全隐患,并增设警示标牌,确保冬季装置安全平稳运行。图为装运部员工正在检查铁路沿线轨道安全,确保成品列车安全出厂。 王东亮 摄