

银都拉玛把“创新基因”根植在每一位员工身上

是什么激励员工不断提交改善建议？

本报记者 叶小钟
本报通讯员 叶绮萍 郑春梅

日前,位于广东开平市的银都拉玛(开平)高性能纤维有限公司(以下简称银都拉玛)的一项发明——一种加捻机使用电机的拆卸装置,被授予国家实用新型专利证书。在该公司,此项装置被广泛使用,每年为公司节约维修费用约10万元。

这项发明是由银都拉玛的一线员工和技术骨干共同完成的,李徐晓就是其中之一。2006年,李徐晓进入银都拉玛公司担任操作工,经过多年的努力,如今他已经成为技术骨干。

在银都拉玛,像李徐晓一样,从一名普通员工成长为行家里手的员工不在少数;由一线员工提出改善建议,公司组织力量完成建议的落实,实现成果转化亦不在少数。

他山之石

一“围”解千“废”

乔庆芳 唐勇

“这16套船型围堰下来,累计少产生7680公斤塑料垃圾,既省人力又护环境。”7月3日,在河南油田双3-13井作业现场,HN-XJ105联队队长张伟民难掩欣喜,“一‘围’解千‘废’,咱环保有绝招了!”这套改进研制的设备,正推动传统修井作业向绿色低碳转型。

长期以来,河南油田油服中心为保障小修作业环保安全,每口井均采用铺设防渗地膜的方式。但这一传统做法每年会产生超1000吨塑料固废,不仅处理成本高昂,还存在土壤污染风险,回收难度也让一线员工不堪重负。

为破解环保生产难题,今年年初,该油服中心组建技术攻关团队,历时半年开展调研与试验。改进研制出的船型围堰采用模块化钢板设计,通过可重复使用的金属结构替代一次性地膜,实现了油污水回收与固废减排的双重突破。针对试用过程中出现的密封不严、组装耗时等问题,技术人员持续优化,最终使单井作业效率提升20%。

过去每口井需消耗600公斤防渗膜,如今船型围堰让塑料固废产生量直接归零,油污水回收率高达99.7%。

137名“小老师”

徐晓帆

“轴温传感器安装完毕后,我们要进行通电试验,确保其运行状态良好。”7月3日,在中国铁路上海局集团有限公司上海机辆段检修车间班组内,陆敏正结合着自己制作的教学课件,围绕动力集中型动车组复合轴温报警装置的检修试验项目进行现场教学。

为激发车间职工学技练功的积极性,上海机辆段检修车间在管辖的9个班组,137名职工内开展“三全三看”学教活动,既:全员学、全员讲、全员练,看标准、看质量、看服务。车间制定137个课题后,由职工结合岗位自行挑选并制作相应课件,在班组内进行公开授课,展现自身专业素养的同时,又提升了班组整体技能水平。

手工生产线变“聪明”了

邹永洪

最后一袋50公斤重的纯碱被机械臂稳稳抓起,精准投入溶解槽,综合控制室屏幕上,碱液浓度、温度数据实时跳动——这是甘肃银光化学工业集团有限公司红光公司废水生产线自动化配碱场景。该公司“配碱自动化提升”项目投运以来,原本采用传统手工操作的废水生产线正式迈入“智能化”时代。

谈起以前废水生产线配碱工序作业,工作多年的老员工们记忆犹新:“每天要扛几十袋碱,特别是夏天高温,一个班下来,工装就好像‘长’在皮肤上。”这道延续多年的工序需要人肩扛手提完成加水、升温、液位监控及碱液输送等全套操作,劳动强度大、作业环境较为艰苦。

此次新建的自动配碱装置,专门配套建设了碱液输送管线,可同时满足废水处理及工业用碱需求,减少了现场操作人员,实现全流程远程集中控制。“现在只需在后台提前设定参数,系统自动完成所有操作。”技术员小梁指着控制台介绍说。项目投运后,现场操作人员减少了1人,每年节约成本27万元。

望着整洁的新工房,配碱岗位员工张师傅笑道:“我这‘铁肩膀’要退休了,以后要学习新设备应用了!”

员工是行业进步的推手

银都拉玛自1996年成立以来,就把“创新基因”根植在每一位员工的身上。“员工不仅是操作者,更是行业进步的推手。”银都拉玛工厂厂长周会东表示。

为鼓励员工参与管理创新和技术革新,银都拉玛建立了一套完整的制度。

在评价落实方面,对于员工的现场改善建议,分为不同等级进行评价。首先由车间负责人对建议进行初步评价,价值一般的建议,由车间负责人直接确定采纳;价值较高的建议,由公司各部门组成专业团队进行评价;对需要技术人员参与改善的建议,公司则会组织技术人员和提议人员组成团队,一起完成项目。

统计数据显示,2024年,银都拉玛通过公司自主研发的系统,收到来自员工的有效改善建议4264项,比2023年增长10%。

一线员工更清楚哪里需要改善

“改善建议来自一线员工,作为工具的使用者,他们更清楚哪里需要改善,而技术人员则可以利用自己的专长帮其完善。”据捻织车间经理严征飞介绍,2025年,该公司通过改善建议所取得的国家专利有4项。

在奖励制度方面,银都拉玛对员工被采纳的现场改善建议,分为四个等级进行奖励。每个等级都有不同的奖励积分,在月底给予绩效奖励。此外,公司还每月对当月被采纳的现场改善建议进行评比,宣传月度的优秀建议,给予奖励;每年还会评出年度的优秀改善建议。“通过奖励制度,进一步提升了员工参与现场改善的积极性主动性。”周会东说。

将创新思维融入到日常工作

为方便,鼓励员工参与现场改善,银都拉

玛不断完善提交建议途径。“原来是在厂区、车间设意见箱,2021年公司自主研发的提交建议系统上线,员工在日常工作中产生想法就可以直接在系统内提交。”严征飞说,目前该系统已经从1.0版升级到3.0版,“员工提出建议的积极性更高了。”

在银都拉玛看来,创新有很多方面,并不只是技术革新,安全生产、节能降耗等等,每一个工作岗位上问题的发现和解决,都是创新。

“我们将创新思维融入日常工作的每一个环节,努力让每一名员工都参与到创新中来。”周会东介绍说,银都拉玛坚持通过开展持续培训,让每位员工对自己的岗位职责、使用的工具等“知其然”,而且“知其所以然”。“员工熟悉自己的工作岗位,才能发现影响工作的问题,并提出解决问题的建议。”他说,“通过全员参与与创新,团队的整体素质和专业技能得到有效提升,企业生产效率提高了,成本降低了,产品质量提升了,废品率降低了,实现了公司和员工的共同成长。”



环环相扣

7月4日,在山东省烟台市西港区,中国石油管道局建设公司员工在地下18米的盾构隧道内,将6片钢筋混凝土管片严丝合缝地拼装在一起,形成环环相扣的盾构隧道。据悉,烟台港西港区LNG长输管道海域段盾构工程隧道全长1749米,预计需要拼装管片1458环。

宋洋 摄

G 班组之星

她心中有一张“未完成图”

廖光明 刘浪 袁港

江油李白大道的路灯在夜幕中勾勒出城市的轮廓,而西南油气田川西北气矿石油天然气大厦716办公室里,油气田开发技术所开发技术组负责人、高级工程师罗静怡的电脑主屏和分屏还在交相闪烁着光。

凌晨1点,保存完第6次修改稿,揉了揉酸涩的双眼,窗外的星光与屏幕的蓝光映出她眼中坚毅——这是罗静投身气藏开发事业11年来,无数个攻坚日夜的缩影。

2023年11月,罗静迎来了一场硬仗——大探1井试采方案编制。这口寄托着新区块勘探突破厚望的关键井,地质条件复杂,生产动态不清、预测难度大。

“再难也要把方案做精做细!”作为技术负责人,罗静带领团队连续鏖战数十个日夜,反复分析和研究现有静动态资料,开展不同制度下的生产动态预测,为方案决策提供核心依据。

大探1井进入试采阶段后,气井生产能力与地面系统不配套的问题日渐突出。面对方案合理调整的巨大压力,罗静鼓励团队:“黑箱子一样的复杂地质体就像迷宫,我相信会被我们创新之光照亮。”她带领团队优化模型参数和开采策略,反复淬炼方案,从配产优化到风险防控措施,每一个环节都经过详实论证,最终形成的试采调整方案成功实施。

在罗静的工位上,挂着一幅特殊的“未完成图”——手描的气矿近年年产气量折线图。作为团队负责人,她主导编制的15项开发方案年新增产能2亿多立方米。今年,川西北气矿擘画出未来十年的远景,开启建设百亿气矿新征程。

罗静说,在她心中也有一张“未完成图”。在罗静组织的“专业技术微课堂”上,总能看到她拿着《天然气开发管理纲要》逐字逐句指导青年技术干部。青年技术员谢诗意说,“师父教会我最多的就是严谨,她要求我们对每一个异常生产数据细致分析,也经常带我们来现场,与师傅沟通交流,及时掌握生产情况。”对年轻人的指导,在罗静看来,也是在继续绘制“未完成图”。如今,她培养的5名骨干已成为技术尖兵。

G 班组快讯

提升养护作业安全意识

本报讯 近日,浙江开化县公路港航与运输管理中心专门组织日常养护企业和养护职工,开展了一次养护作业区安全警示教育。据了解,活动现场,专家详细讲解了公路养护安全作业现状,深入剖析养护作业安全要点。此次活动不仅增强了养护职工的安全意识,还提升了其应对突发事件的能力,为公路养护作业筑牢安全防线,守护山区公路安全。(徐曙光 郑祖斌)

“三化”工作法保障用水

本报讯 连日来,针对暑期列车上水量持续攀升的实际,中国铁路兰州局集团有限公司兰州房建公寓段供水班组采取“三化”工作法,保障旅客用水。供水方案精准化,每日分析供水指标变化,动态调整供水路径;设备巡视动态化,每周对上水设备性能进行多轮次、巡回式检查;故障处置标准化,梳理历年暑运不同装置故障类型及应对措施,提炼推广“客车上水栓故障快速修复法”。(马永兵)

迎“雨”而上筑屏障

本报讯 为应对近期暴雨,中铁十八局集团北京公司河北项目群迅速行动,多措并举筑牢防汛屏障。接暴雨预警后,项目群立即成立应急救援小组,启动预案。各项目部对塔吊、脚手架等设施加固,调试排水供电设备,储备沙袋、抽水泵等物资,排查并盖防坠网,并及时转移施工区工人至安全地带。暴雨期间,施工人员冒雨清理堵塞排水口的杂物,清扫路面积存泥沙、断枝等。(伍振)

“三级培训体系”育精兵

本报讯 近年来,江苏苏盐井神热电分公司大力推进班组、专业、公司“三级培训体系”建设。其中,班组注重操作规程、事故处理能力及执业资格培训;“导师带徒”注重专业培训,公司每月组织工程师、技师等开展专题讲座和专业组技术分析研讨。同时,公司还开展“岗位培训”“自办需求式培训”“送外提高式培训”等,不断提高职工专业技术水平和综合素质。(徐施 秦志贵 卢允余)

从“布置式”变“互动式”

本报讯 近日,中国铁路西安局集团有限公司西安电务段在各班组推行互动式分工。作业前,带班人与作业人员之间相互研判各岗位工作安全风险点、提醒作业注意事项。通过每名作业人员主动讲解自己所在岗位当日的作业内容及安全风险,改变了以往布置式分工效果不佳的缺点,确保了现场作业安全。(芦龙飞 武冠宇)



近日,第十二届广西铁路职工职业技能竞赛地勤机械师工种在中国铁路南宁局集团有限公司南宁车辆段举办,25名地勤机械师参与角逐。图为参赛选手在进行“一动一拖”单车伪装考试。

廖炳达 摄

以赛促学

老邓的习惯

蒋如高 肖雅婷

7月2日,江苏扬州市真武镇管具基地骄阳似火。华东石油工程公司江苏管具服务队管修工小曹,正在给发往花112斜井的钻具进行装车。

他径直走到吊车下面,习惯性地把两根钢丝绳“撞”进吊钩,发出“咣当、咣当”的响声。突然,一旁的师傅邓永林喊道:“赶快停下来,这样做是错误的!”

跟着师傅3年多,一直都是这样操作的呀,动作快捷又帅气。小曹很是不解,师傅今天这是咋了?

此时,正在巡检的副经理吕国银说:“老邓做得对。吊钩的封口舌很脆弱,你这一撞,舌头上的弹簧容易损坏,既降低寿命,又存在安全隐患。”

老邓的变化,得从一件“很没面子”的事儿说起。4月13日傍晚,天阴沉沉的,53岁的邓永林像往常一样,在已经吊起的钻具下面,伸出手去“掏”另一根绳套。不料,这个习以为常的动作,当即被石油工程公司的监控“逮”个正着。

半个月后,作为“不放心的岗位人员”,邓永林背起行囊,前往山东东营市某石化单位,参加石油工程公司统一组织的素质提升培训班。考核合格了,方可回来上岗。

36年手工账“秒变”智能报表

屈联西

“军哥,你们班电耗咋控制的?每吨锌比我们低8千瓦时!”7月4日清晨,河南豫光锌业有限公司锌业二厂电解智控室内,运转三班班长张二营盯着实时跳动的班组数据屏,拽住刚交班的一班班长王军追问。

张二营的话音刚落,该厂生产技术科副科长郭雯雯,攥着纸质交接班报表走进来,眼前的场景让她回想起两年来逐行敲代码的日夜:2023年3月接下数字化任务时,她曾在堆满图纸的办公室一扎就是3个月。当郭雯雯提出“把周报变长日报”时,老调度员王宝君拍着报表说:“干了36年,手工账最靠谱。”她没多争辩,连夜用代码跑了3组历史数据,当屏幕上自动生成的日报与手工账误差为0

时,老师傅沉默了。

凭借这股较真劲儿,郭雯雯带着团队用3个月搭起数字单元,把70%依赖手工的周报表数据,变成了可自动关联的电子日报体系。

为了完成数据关联攻坚,她常揉着酸涩的太阳穴紧盯电脑屏幕,发现一处逻辑错误就立刻致电信息中心,整整半年反复核对每个关联项,终于让报表体系实现“一键生成”,效率提升超60%。过去3个人花4小时核对的周报表,现在点击鼠标几秒生成。

当智能报表体系落地后,她在生产例会上突然提问:“报表只是数据堆砌,能不能建管控模块实现综合管理?”这个疑问催生出生数字平台构想。此后3个月,她带着团队对照公司成本表设计日成本核算,参照阿米巴模式编制工段结算表,甚至把班组产量、辅料投入等数据与职工出勤挂钩,实现“结算到岗、

核算到人”。团队成员常自嘲“做梦都在调报表公式”,而她始终守着底线:“每个数字都经得住推敲。”

在数智化发展部支持下,她主导的展示平台最终以“流程图+趋势图+数字提醒”同屏呈现:电解槽电压异常时秒级报警的红灯、原料库存周转率提升40%的绿色箭头、班组阿米巴创效差距的柱状图……这些可视化数据让一线工人能对着屏幕算出“明白账”,也让车间形成“谁都不愿在大屏上落后”的氛围。

站在智能设备林立的电解车间,郭雯雯望着实时刷新的生产数据屏目光坚定:“数字化不是终点,而是持续探索生产与数据深度融合的新起点。”当传统制造业正经历从“经验作业”到“数据驱动”的变革,她敲下的每一行代码、调通的每一个公式,都在成为这场转型中最坚实的注脚。