

陕西中能煤田创新推行全员导师制,实现安全文化的深层重塑

人人都是导师,人人都是学员

本报通讯员 王惠武 本报记者 毛浓曦 祝盼

初秋的陕北,金风送爽。在陕煤集团榆北陕西中能煤田有限公司距地面数百米的井下,综采工作面液压支架林立,采煤机轰鸣旋转。移变列车旁,电工班班长张小明带着徒弟模拟排查电气故障:“这个馈电开关的漏电试验每天必须做,步骤不能少,顺序不能乱。”

作为在职硕士的班长,张小明此刻是徒弟的导师;但如果换个徒弟专长的场景,师徒关系就会颠倒过来。这就是该公司近年来创新的全员导师制管理——人人都是导师,人人都是学员。

这场变革,给企业带来了深刻变化。

把培训搬到采煤一线

传统煤矿安全培训,“会议室里讲案例、黑板上画图纸”,工人听时认真,过后却容易忘空。而全员导师制管理,把每一处作业面都变成教学点,把每一次规范操作都变成示范课。

“皮带运输系统跑偏怎么调?”“综掘机截割头更换顺序是什么?”在综采队,每名新人

焊接好帮手

在张靖皋长江大桥主桥钢梁制造现场,中铁山桥集团有限公司推广应用智能焊接机器人。设备应用后,整体焊接效率提升20%,日均产量实现翻倍,成为一线产业工人的得力帮手。

本报特约记者 朱润胜 通讯员 陆严苏 摄

0.01毫米的代价

本报记者 柳姗姗 彭冰 本报通讯员 韩宇宁

“丝,是老钳工的行话,1丝就是0.01毫米。”机加车间班长邵明山把一只返修过的控制阀部件摆到桌心:“那回就差这一丝没卡到位,整机架试验直接报警。返工、追溯、停线,算下来代价远不止这一丝。”

9月11日上午,东北工业集团吉林东光奥威汽车制动系统有限公司(以下简称奥威公司)装配车间楼上会议室里,班组长们轮流开口讲自己撞过的“质量跟头”。

这是奥威公司今年质量月里的一档特别活动——“听我讲质量”主题沙龙。邵明山正在讲的故事是关于一丝的代价。

“质量没有‘差不多’。”邵明山说这话时,隔壁工位正装着产品阀块,他接着说:“制动件到人脚下就是刹车,差一丝,就是差一道安全。”

奥威公司做的是汽车制动系统的硬骨头——真空助力器带制动主缸总成,踩下去那一下,容不得回头。

故事环节里,业务组长、班组长轮流上场。有人讲错漏装怎么被自检拦下来,有人讲夹膜片那道工序改了三次才稳,有人从一次班前会的小提醒,扯到“质量是大道理还是脚下事”。

复盘环节里,质量部门把2024年以来错漏装等几类老问题拉出来,成因、管控措施、现在执行到哪一步,逐条对照。“不是晒丑,是把预防做在前面。”质量安全部部长王刚说。

奥威公司车间里机架试验的蜂鸣声一阵接一阵。刹车从来不是小事,这群人将刹车做成了一丝一毫都不能含糊的大事。

格尔木配气总站输气班组连夺金牌班组、银牌班组、放心班组称号

半年连拿三个奖,这个班组是如何做到的?

本报记者 邢生祥 本报通讯员 丁凌 宋菲

“设备老化、人手紧张,但我们不靠等、不靠熬,主动从创新里找路子。”班长苏宁告诉记者,半年来,自己所在的10人班组聚力攻坚,连夺青海油田安全生产金牌班组、银牌班组、放心班组三项殊荣。

这三项荣誉的背后,是青海油田输油气公司格尔木配气总站输气班组日复一日的精心巡检、永不停歇的创新突破,以及薪火相传的责任接力。

天天盯、日日防,磨出“零差错”

在格尔木配气总站输气班组,安全生产从来不是挂在墙上的标语,而是刻进骨子里的行动自觉。

每天的隐患自查自纠是班组雷打不动的“必修课”——全员紧盯设备运转、现场操作、管线工况,不放过任何一个风险点,确保管控环节相扣、不留盲区。

阅读提示

陕西中能煤田实行的全员导师制管理,直接激活了全员要安全的内生动力,给企业带来了深刻变化。2026年上半年,井下隐患排查数量同比提升35%,闭合整改率保持在100%。

职的支架工、采煤机司机、电工都有专属导师。师徒同班同岗,师傅手指口述讲解要领,徒弟即学即练强化记忆。这些井下的高频实操场景,全部被拆解成标准化教学模块。

此外,企业还推行隐患溯源教学法,发现一条隐患,带出一批徒弟,复盘一个案例,堵住一类漏洞,让安全意识不仅入脑,更入心、入行。

师徒一起“找茬”

安全不再是安全管理部门的单打独斗,而是每对师徒的必修课。

实行全员导师制后,公司推出师徒联合风险辨识制度。每班作业前,师徒共同对照风险清单,逐项排查顶板、瓦斯、水害、机电运输等关键环节。在作业中,实行安全互保联保,师傅对徒弟的安全行为负连带责任。等

到交班时,师徒一起填写隐患台账,谁发现、谁跟踪、谁销号,一盯到底。

作为全国特级安全高效矿井和陕西省双重预防机制示范矿井,该公司还将全员导师制与双重预防机制深度融合,开辟出“人防+技防+心防”的立体安全路径。

人防,即导师不仅传授技术,更传授安全直觉,让徒弟们保持对异常声响、异味、煤壁变化的本能警觉。技防,强调的是导师带领徒弟参与智能化监测系统数据研判,学会从传感器曲线中读出潜在风险。心防,则是导师常态化开展班组安全恳谈会,用亲身经历触动工友,让我要安全转化为内在的信仰。

这一立体安全路径直接激活了全员要安全的内生动力。2026年上半年,井下隐患排查数量同比提升35%,闭合整改率保持在100%。



湿陷性黄土建设隐患被攻克

“豆腐地”里长出“放心桩”

本报记者 赖志凯 沙剑青 本报通讯员 崔明

“湿陷性黄土就像块‘豆腐地’,灰土挤密桩打不好,路基就是埋在路下的隐患。”中铁六局路桥公司G341辄白公路项目施工现场,辄白QC小组组长张建国蹲在刚打完的一排桩孔旁,在他身后,连片的地基作业面上,钻机轰鸣,工人们正忙着向孔内分层填料、用机械夯实——每一根桩,都关系着这条民生公路的百年根基。

然而就在几个月前,这块“豆腐地”可没少让班组犯难。

该公路沿线湿陷性黄土分布广、地质条件复杂,标段内灰土挤密桩多达28.84万根,总长

度203万延米。施工初期,现实就给了班组一记“闷棍”:受地质波动和现场操作等因素影响,挤密桩压实度一次验收合格率竟然不足90%。

“桩体不合格就要返工,费材料、耗工时,进度被拖住,质量也卡了脖子。”密密麻麻的不合格记录让技术员王世荣坐不住了。

项目部当机立断,从技术、施工、试验、质量岗位抽调一线骨干,成立攻关小组,把试验室直接搬到了施工现场。

“我们把不合格桩全部做了频数分析,问题主要集中在灰土剂量、含水率把控不准等问题上。”小组成员张晓能指着厚厚一摞分析图表回忆道。

顺着人、机、料、法、环、测六个方向深挖根源,小组反复比对现场工况,开展多组对比

试验,最终锁定了两大“元凶”:现场施工参数不够明晰,灰土指标过程检测频次不足。

症结找到了,班组全员拧成一股绳,靶向开出改良“药方”。

“填料进场不能凭经验,灰剂量、含水率必须盯紧,每一批都要做实检测。”张建国在班前会上立下“铁规矩”。班组细化了填料管控流程,加密现场取样检测频次,把好原材料第一道关口。同时依托试验桩重新标定最优施工参数,压实夯实设备日常维保,严禁任何人随意改动设备工况。他们还把成孔、填料、分层回填、机械夯实全工序编成标准化作业指导书,现场旁站监督跟进每一道工序,把质量要求落实到每一根桩上。

工艺改良的效果,很快在检测数据上显现出来。经过持续优化,灰土挤密桩压实度验收合格率较原先提升了15个百分点。他们系统总结出一套适配湿陷性黄土地区灰土挤密桩施工的可复制、可推广的“作业宝典”。

钻机声昼夜不息,一根根灰土挤密桩在“豆腐地”里扎下坚实筋骨。这个班组正在用实干攻坚克难,把每一根桩都打成“放心桩”。

得青海油田首届人工智能场景设计大赛二等奖。

眼下,班组正在推进SCADA系统报警分级管理和语音智能管控设计,为现场操作和调度指挥装上“智慧大脑”。

传在口、带在手,练出好苗子

“小海,你过来闻闻,这法兰接口有没有味儿?”海生金凑近一闻,没觉出异样。

师傅刘建德却眉头一皱:“有一丁点儿天然气味儿,虽然检测仪没报警,但不能放过。”说着掏出工具重新紧固螺栓,边干边叮嘱:“眼观、耳听、手摸、鼻嗅——干输气这行,任何异样都不能心存侥幸。”

这是海生金入职后的第一课,也是输气班“传帮带”的日常缩影。在这里,师傅带徒弟从不浮于表面,全凭手把手教、一遍遍带。

依托苏宁技能创新工作室,班组定期组织技术研讨,把现场难题搬上“课堂”,班组中两名青年员工先后斩获青海油田输气工技能大赛金、银奖。

好苗子练出来了,经验也要留下来。班组自己当“导演”,用简易设备拍摄剪辑了9部岗位培训课件,全部录入“中油E学”平台,成为油田QHSE能力提升的专项教材。

高原长风不息,管线里的气流日夜奔涌。墙上的3块奖牌,是输气班组半年交出的答卷,但安全这件事,从来没有交卷的时候,永不服输的革新在班组还在持续推进。



雨中巡检

9月2日,在浙江省宁波市舟山港北仑矿石码头堆场,北仑作业队运行维护班工班长张立骏冒雨巡检皮带机,仔细排查设备隐患。该队共有14个班组158名职工,承担着皮带机巡检养护、落料清理清运等工作,保障港区生产稳定运行。

本报通讯员 蒋晓东 摄

G 班组现场

班组工友学反诈

本报记者 刘静

初秋的天山,暑气早已退去,早晚凉意渐浓。在中铁十五局独库高速土建施工3标项目经理2部建设现场,仍是一派忙碌的景象。该项目将反诈宣传阵地延伸至项目施工一线,开展“反诈进工地,平安护工友”主题宣传活动,把一份份反诈宣传单和防骗手册,挨个送到正在作业的一线班组工人手中。

“工友们天天在工地上干活,信息渠道窄,容易成为电信诈骗的目标。”项目部工会负责人说:“咱们班组管理不能只盯进度,更得盯住工友们的‘钱袋子’。”为此,项目部把驻队指导员编入反诈宣传小分队,利用班前会等时机,把最新收集的诈骗案例讲给工友们听。

在口头提醒的基础上,项目部还采取“线上云端推送+线下暖心宣讲”的双线联动模式。他们编了“不轻信、不透露、不转账、多核实”的防骗口诀,组织工友观看反诈警示视频,在工地食堂和宿舍门口张贴反诈海报,在微信群里定期推送防骗提示。同时,针对不熟悉智能手机操作的工友,驻队指导员现场演示如何识别诈骗电话、安装国家反诈中心APP,并手把手教大家设置来电拦截功能。

反诈宣传不是一阵风,项目部还把它纳入了日常关爱工作,延续“夏送清凉”的关爱节奏,将反诈宣传单和印有提示的便民卡片一并送到各个施工点位,让一线班组工人随时能看到、随时能学到。

在工地食堂门口,来自安徽的泥瓦工金师傅接过宣传传单,边看边笑着说:“以前总觉得骗子不会盯上我,今后凡是微信让转账、发验证码的,哪怕头像看着像熟人,也绝不能随便操作,一定核实清楚再处理。”旁边的工友也凑过来,你一言我一语地聊起各自遇到的套路——“有人冒充我女儿让我转账”“有个电话说我欠债”。驻队指导员站在一旁,把大家说的话都记下来,说下次班前会就拿这些当案例讲。

据了解,该项目部正把“守好钱袋子”这件小事变成大家日常的习惯。接下来,该项目部将继续发挥纽带作用,把关爱落实到细节,在抓安全、保进度的同时,用更实的举措当好一线建设者的“暖心管家”,为项目建设平稳有序推进保驾护航。

检修库里的节日

本报记者 吴泽思 本报通讯员 赖啸云 谢鑫涛

“彭迪,二号位轴箱端盖那几颗螺栓,再用检点锤挨个过一遍,沉住气听。”9月10日上午8时,中国铁路南昌局集团有限公司南昌机务段南昌整备车间的小辅修库里热火朝天。在风机低沉地嗡嗡声中,杨国平左手扶着走行部轴承座,冲徒弟抬了抬下巴。

彭迪攥紧检点锤木柄,顺着螺栓顺序轻敲过去,脆响接连响起。敲到第三颗时,声响微微发闷,带了点颤音。他收了锤,扭头看师傅:“杨师傅,这颗声儿不对,有点发空。”

“还行,耳朵练出来了。”杨国平点点头,接过扭矩扳手递过去,“再紧半圈,复紧到标定力矩。走行部是机车的腿,螺栓差一丝力道,跑起来震动一放大,松得比啥都快。干咱们这行,锤下要有数,耳里要有谱。”

从业近30年,身为南昌机务段骨干教员的杨国平,手里的检点锤换了无数把,全路技术能手、南铁工匠、集团公司技能竞赛第一名等荣誉证书攒了厚厚一摞,他带徒弟从不搞“一刀切”。摸爬滚打几十年,他把检修心得捋成了“三细三严三传”工作法——检查细、分析细、记录细,标准严、攻坚严、复盘严,传技艺、传作风、传创新。每来一个新徒弟,他先跟着盯三天现场作业,摸清对方的动手能力、理论底子甚至性格脾气,再量身定制“一人一策”的培养计划。

“教会徒弟饿不死师傅,只会让师傅更有成就感。”杨国平笑着跟身边的徒弟说,“你们都练出来了,咱们修的机车跑起来才更稳当。”

走出检修库,杨国平又泡在“国平技术攻关工作室”。最近他们在调试机车高压试验语音提示器,桌上摆着加工好的样件。这些年,他牵头建起“故障收集—立项攻关—成果验证—推广应用”的闭环机制,带着青年职工把生产里的“小问题”做成提质增效的“大成果”。从辅照灯密封改造到各类检修工装优化,工作室拿下多项省部级、行业级QC成果奖,参与攻关的年轻人也练出思路、涨了本事。

检修库里的轰鸣声渐渐平息,几个徒弟凑过来,举着鲜花,“杨师傅,教师节快乐!”

杨国平正擦着手上的油,愣了一下才反应过来,笑着接过鲜花靠在工具箱边:“心意我收下啦,都收拾东西下班,明天早上8点,我们接着‘上课’!”