

首钢京唐公司推动班组从经验驱动向“数据驱动+智能协同”转型

屏幕上,一座虚拟的炼钢转炉正“沸腾”着……

本报记者 赖志凯 本报通讯员 杨立文

近年来,首钢京唐公司通过全方位赋能,重塑管理流程、技能体系、创新机制等,推动班组从经验驱动向“数据驱动+智能协同”转型,让班组这个“小细胞”迸发强大动能,成为驱动企业高质量发展的重要力量。

从“熟能生巧”到“一岗多能”

在首钢京唐炼铁部炼铁二作业区炉前班组,丙班职工柴志伟站在3号炉门前操作着开口机作业。

随着钻杆“嗒嗒嗒”缓缓推进,电子屏幕同步显示着铁口钻进的程度。当铁口钻开的一瞬间,火红的铁水迸流而出,映红了高炉出铁场,柴志伟熟练地按程序操作着开口机退杆回转……

以前,柴志伟只会干铁沟工,通过“一岗多能”轮换制,现在出铁整个流程的岗位都能干。目前,该班组80%成员具备两个以上岗位操作资格。

锻造重器

7月25日,在中信重工锻压车间内,锻压班组的工人们正在锻压一批直径超6米的超大型高端铸锻件产品。近日,面对产品订单持续增长及高温天气,班组员工采取合理调整班次,增加高温保障频次等方式,确保订单保质保量完成。 黄政伟 摄

班组现场

从“吃了没”到“瘦了没”

王鹏 刘欣月 张翔霞

“小张,昨儿去爸妈家蹭饭没?快,上秤瞧瞧!”8月4日,班组体重管理员喻辉笑着对同事张云涛说。

最近,在经纬公司中原测控公司射孔开发项目部各班组里,碰面时的开场白悄悄换了“画风”。以前大伙儿碰面,总爱笑着问“吃了没”,如今准是绕着“瘦了几斤”“腰围缩没缩”转。这股对健康的热乎劲儿,全是因“体重管理年”活动把“动起来、吃得巧”的念头吹进了每个人心里。

在各班组,体重管理“新三样”颇为惹眼:电子秤亮着屏待机,软尺卷成小圈搁旁边,另一边的体重管理表更是热闹,红笔标着“本周减2斤”,蓝笔写着“目标再瘦1斤”,数字每天跟着大家的努力变,像会呼吸的“健康成绩单”。

工休那半小时更别提多热闹。墙角跳绳的同事手腕翻飞,绳头打着地面“哒哒”响;走廊里工间操的音乐一放,不管是刚从现场回来的师傅,还是对着电脑忙碌的职员,都乐呵呵地伸胳膊扭腰跟着节拍动。

怕瞎减反而伤身体?“科学减重 健康同行”讲座上,油田总医院健康管理部刘国臻医师来支招。“别信‘饿肚子能瘦’!”他指着食谱说,“少油少盐不是吃清水煮菜,番茄炖鸡胸、凉拌西兰花,照样吃得香!”

以前下班就往沙发上“瘫”的小李,现在会拽着同事绕厂区走两圈,说“走走路比躺着舒服”;外卖软件常年在首页的小王,朋友圈晒着自己做的清蒸鱼,配文“原来少放酱油也这么鲜”;连以前总说“干活就是运动”的老周,都跟着年轻人学做杂粮饭,说“吃着顶饱,下午干活也不犯困”。

一人违章全班“买单”

刘焕荣 肖辉昌

“老李,马上就要上野外测井现场了,记得戴好安全帽。”“放心吧,违章作业可是要连累全班的!你的劳保用品也要穿戴好了,测井时千万别不要违章。”在胜利油田油藏动态监测中心临盘监测项目部,测井班的李师傅和小王在野外测井前互相叮嘱。

这样的安全提醒已成为职工们野外测试井作业前的“标准动作”。

该项目部今年初开始,制定了一套严格的“三违”人员考核办法。当班职工在野外测试井作业期间一旦出现违章操作或违反劳动纪律的行为,不仅当事人会面临罚款、停工培训等处罚,当班的其他职工也会连带扣除积分,严重者会影响整个班组的安全绩效。

“以前看到别人违章可能睁只眼闭只眼,现在谁好意思拖累兄弟。”测井工李师傅感慨道。

制度看似严苛,却增强了职工的集体责任感和互相监督的意识。该项目部“三违”现象大幅下降,实现了从“要我安全”到“我要安全”,再到“我们共守安全”,为测试井野外作业构筑起坚实的安全屏障。

冷轧部2230酸轧甲班针对班组新人新岗及设备系统插入人员增多,操作水平参差不齐的现象,采取轮岗机制,拓宽技能边界。通过角色转换,员工得以接触不同岗位的技术要点与操作规范,逐步成长为适应多岗位需求的复合型人才……

首钢京唐高度重视班组复合型人才培养,其“一岗多能”培养体系通过制度保障、实训赋能和激励机制协同发力,构建了多技能人才成长的良性生态。截至目前,首钢京唐共有350余名职工荣获了国家、行业、省市等级别技术能手荣誉称号。

从“驾轻就熟”到“精准匹配”

7月23日16点30分,中厚板事业部4300产线自动化室内,区域工程师韩威正对着轧机主传动控制柜图纸耐心讲解,台下几张年轻的面孔专注地听着……这是4300点检区域的班组培训现场。

在炼铁部,他们建设安全仿真模拟体验室,打造实操及VR体验项目展示生产事故

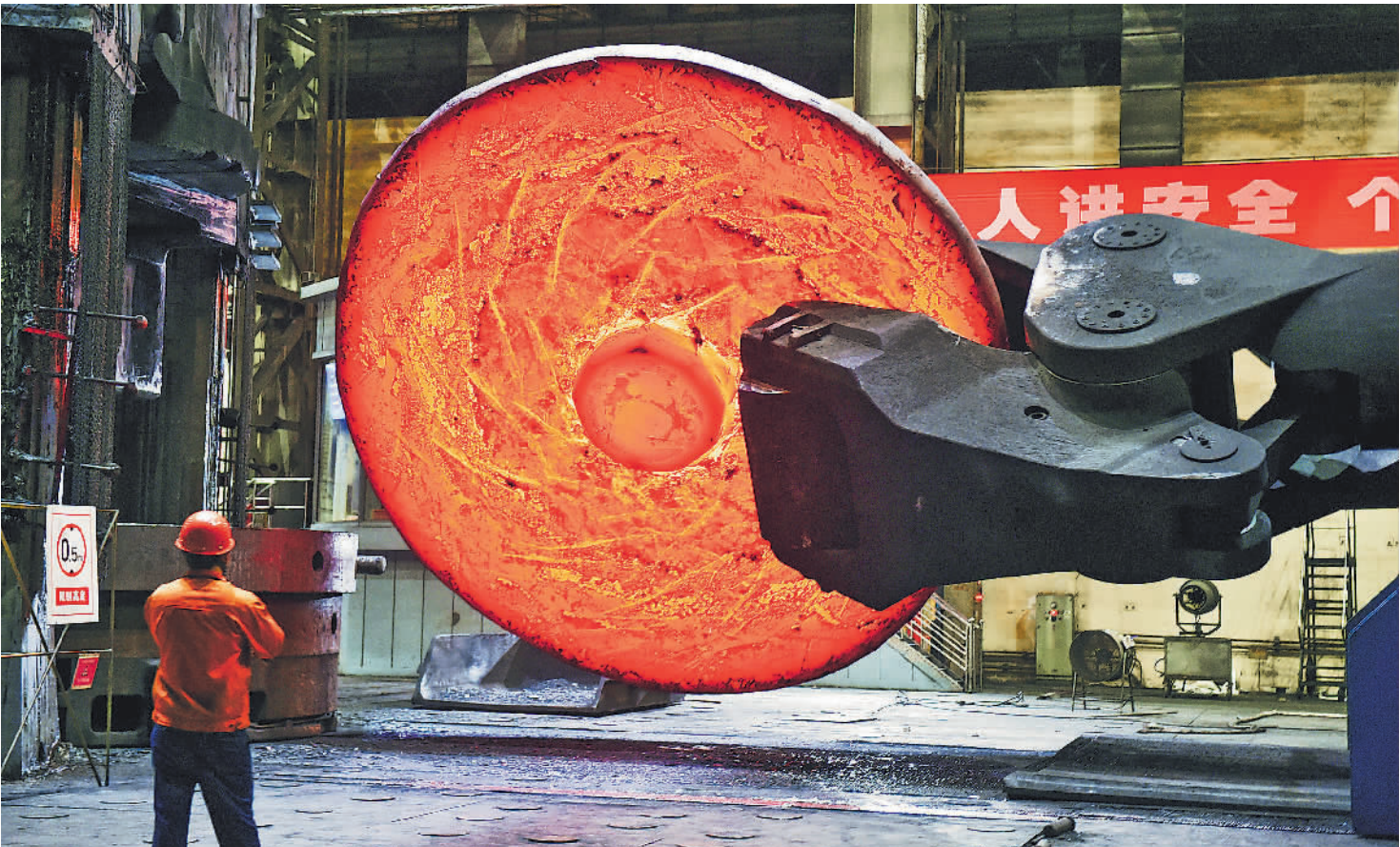
的情景;在供料部,铁前供料作业区矿料丙班创新“三维教学法”,理论讲解匹配三维动态模型,使班组月度作业效率提升23%,故障响应时间缩短40%……

首钢京唐广泛开展金牌班组长训练营、创新骨干训练营、技术人才研修班,提升技能人才素养水平。聚集班组长,实施职业素养、团队建设、专业制度“三项基础能力”建设,加强管理能力、技能指导、开拓创新“三项专项能力”提升。

其中,“金牌班组长”、能源与环境部高炉鼓风机班班组长杨继森制订“一人一策”培训计划,实施高炉鼓风机岗位与变压吸附制氧岗位跨界融合管理与创新,6个月内实现全员跨岗位基本操作能力达标。全国劳动模范、钢轧部轧钢专家荣彦明通过理论培训、仿真操作、VR排故等多种手段,将轧钢工的培养周期从三年缩短为一年,培养出16名高水平轧钢工。

从“数字筑路”到“智能生态”

“过去盯火焰判断炉温,如今靠数据驱动决策。”曾获“北京市技能竞赛冠军”的炼钢工



一锹紧接一锹,清沙人与风沙赛跑

本报记者 吴锋思 本报通讯员 时聪颖 彭磊

7月25日下午,一场大风打破了皮山综合维修工区的宁静,“K1760+235米处有沙害!收拾工具,走!”接到沙害应急处置通知,工长赵开选迅速组织工友乘车前往沙害点。

皮山站地处塔克拉玛干沙漠铁路环线,是喀和铁路线上的一个小站。乌鲁木齐铁路局喀什基础设施段皮山综合维修区共12人,负责着喀和铁路线阔什站到昆玉站间100公里线路的养护任务。每年3月至11月

本报记者 刘静 本报通讯员 杜娟 程绍贤

在铁路运输的庞大体系中,有这样一群鲜为人知却至关重要的幕后英雄。他们在高温的环境下,为列车的通信设备进行着精细检修,他们就是列车通信“听诊师”。

中国铁路南昌局集团有限公司南昌通信段负责管辖两省338组动车组、1274台普速机车的CIR维护,该段向塘无线检测工区肩负着管内约300台机车CIR的维护重任。暑运高峰袭来,客货运机车运用量都大大提升,工区长龙庆和工友们的检测量增加至日均30台。

当人们在空调房里享受清凉时,机车检修库里的机车如同一个个50℃~60℃的移动蒸笼,龙庆和他的工友们身着长袖工作服,头

汪勇

“这段‘违章操作瞬间’的慢动作回放,比听十次讲座都管用!”近日,川煤集团达竹机制公司发布的一条时长1分09秒的安全教育短视频频成为“爆款”,被班组成员纷纷转发。

“注意看王师傅的手势,戴手套操作旋转钻床时,手套指尖距离卡盘仅5公分……”在另一条题为《致命的5公分》的短视频里,镜头近距离捕捉着车间操作的细节,配合红色警示框标注和字幕解说,将机械伤害的隐患点直观呈现。

与传统安全教育片不同,这些短视频全部采用“车间实景+职工本色出演”的模式。拍摄团队跟着班组蹲点两周,记录下设备检

修、零件打磨、焊工等20多个工种的操作场景,把“禁止违规佩戴饰品”“吊装前必须试吊”等规程,转化为“未摘手链被卷入齿轮”“吊具未检查导致工件坠落”的模拟画面。“看到同事们在视频里‘演事故’,比看文字条款更有冲击力。”装配车间职工赵姐说。

“老铁们注意了!这个操作要是图省事,那就真有痛苦在等你!”一条讲解高空作业规范的短视频里,该公司安全管理人员王旭用接地气的网络用语开场,配合夸张的表情包特效,把“系好安全带”的要求讲得生动有趣。为了让短视频内容更对年轻人“胃口”,该公司特意组建了由90后职工组成的新媒体小组,将安全规程改编成顺口溜:“合闸之前看三遍,线路无虞再通电;打磨切记戴面罩,火花不

郭佳宁,亲历了这场颠覆传统的变革。

首钢京唐自主研发“转炉智慧炼钢系统”,实现了冶炼过程智能化控制。在钢轧作业部炼钢主控室,几块巨大的屏幕占据了整面墙壁。操作台前,炼钢操作人员王东手握鼠标,轻轻点击“吹炼开始”按钮。短短几秒,氧枪自动下降、物料精准投入、转炉内火光升腾。屏幕上,一座虚拟的炼钢转炉正“沸腾”着……

过去,炼钢是经验活,老师傅们要手持炼钢镜,顶着高温靠近炉口观察火焰颜色,凭经验判断氧枪高度、加料时机等。如今,AI接管了90%以上的操作,工人只需“一键启动”,系统便能自动完成吹炼、出钢、溅渣、出渣全流程,真正实现了“指尖炼钢”。

这套智能炼钢系统攻克了转炉智能化的多项业内难题,在降低和稳定转炉碳氧积、降低出钢温度、降低炼钢成本、降低铁水消耗等方面,多项指标达到国内外先进水平。

首钢京唐以“数字筑路”为起点,逐步构建起覆盖生产、管理、决策全链条的智能生态班组体系,推动生产从“自动化”向“智慧化”跃迁,成为钢铁行业数字化转型的标杆企业。

工作没有超高的技术要求,只有埋头苦干。若遇大风,流沙奔涌,清沙便成了一场与风沙的赛跑。大伙一锹紧接一锹,无暇停歇。扬沙扑面,钻进衣领、发间甚至口中,沙砾打在脸上如刀割般生疼。赵开选一边奋力挥锹,一边指导工区的工友,“选长把铁锹,用杠杆原理,靠大腿发力,能省点劲”。

自2010年喀和铁路开通,赵开选便扎根于此,与风沙为伴。“沙尘暴说来就来,家常便饭了。”他回忆道,“一次清沙半途,沙暴突袭,能见度骤降至不足两米。桥涵本是避风处,却像两端装了强力鼓风机,瞬间被沙子填满。我们只能原地蹲守,等待风沙过去……”

风沙不息,清沙不止。这份工作单调重复,责任却重如千钧。清沙人常与风沙角力,有时清理的速度赶不上沙流覆盖的脚步。面对一次次沙害,他们争分夺秒抢通线路。在他们心中,清沙是职责,更是使命。

检修库里,19名“听诊师”正与高温博弈

戴安全帽,手持检修工具,在狭小的一平方米空间里,每日奋战十小时以上。这不仅是一项技术,更是一场意志与高温的“马拉松”。

狭窄的机车内,他和工友们需完成十余项CIR性能测试等操作,时而蜷缩身体,时而攀爬至滚烫的机车顶检查天线。检修中,龙庆发现机车CIR主机的语音模块附着了不了GSM-R网络,“这是持续高温导致语音SIM卡与模块卡槽触点之间出现接触不良,造成电路通路中断”。龙庆小心翼翼拔出语音SIM卡,用酒精棉仔细清洁降温,手把手向徒弟传

授识别这类“高温特发性故障”的要领。

脱下橙色工装,层层白色盐霜凝结成“坚守的勋章”。作为六岁女儿的父亲,龙庆的陪伴始终缺席;孩子三岁起独自乘校车,深夜哄睡只能通过电话手表。一次抢修后,女儿在电话里说“爸爸我自己盖好毯子了”,让这位“铁汉”瞬间红了眼眶。

“听诊师”们的手机相册存满家人的笑脸,工具包常年备着藿香正气水。今年暑运,班组已完成900台机车CIR检测。当列车载着思念穿越山河,清晰稳定的通信指令,正是这群“蒸笼”中的卫士以汗水书写的平安家书。

往脸上飘”,还配上节奏感强的背景音乐。

“以前背规程像啃硬骨头,现在跟着视频里的节奏就能记住。”刚入职的00后学徒小杜说,他手机里存了10多条公司的安全短视频,没事就拿出来翻看。

“猜猜这个操作有几处违规?评论区留言抽奖送安全礼包!”一条“安全找茬”短视频发布后,两小时内收到100多条职工们的评论,“灭火器过期了”“地线没接好”……

该公司还发起了“我的安全小窍门”征集活动,鼓励职工用手机拍摄日常工作中的安全操作技巧。焊工李师傅拍摄的“防烫伤手套穿戴法”获得最佳创意奖并被公司账号转发。

据统计,该公司近两个月内已发布12条安全教育短视频,职工安全违规率同比下降35%。



保障供给

入夏以来,中原地区持续高温,在郑州北车辆段新落成的轮轴检修基地内,职工们在精心检查轮对组装后的状态,保障暑期轮对供给,满足铁路运输需求。 李伟 摄

班组之星

第263次无偿献血

彭展

这是一场跨越28年的生命回响。

7月6日清晨6点,曾北岳身穿“石化蓝”工装,来到北京红十字血液中心,捐献了两个治疗量的血小板。“这是我第263次无偿献血,距离我第一次在北京军营献血,已过去整整28年。”

曾北岳是湖南石化橡胶部SIS装置前岗技能操作人员,今年46岁。1997年12月,曾北岳在部队第一次无偿献血400毫升全血。从那以后,他就连续多年坚持无偿献血全血。2013年7月,他得知献血小板的人数较少,而献血小板间隔时间较短。于是,他改献血小板,献血频次从一年两次增加到每月两次。28年来,曾北岳无偿献血总量逾16.7万毫升。

2020年6月27日,新冠疫情肆虐之际,曾北岳利用工余时间,在湘雅附二医院无偿献血两个治疗量的机采血小板。

2023年1月24日,大年初三。曾北岳在乡下老家陪父母过春节,突然接到岳阳市中心血站的求助电话:医疗用血严重告急!他当即搭乘客车赶了115公里路回到市区,捐献了400毫升成分血。

曾北岳既是无偿献血志愿者,也是中华骨髓库造血干细胞捐献志愿者和人体器官捐献志愿者。他不仅自己献血助人,还加入无偿献血服务大队,带动200多人加入无偿献血队伍。

曾北岳热爱跑步,多次参加马拉松赛事。2021年底,为了进一步扩大无偿献血的影响,经中国红十字会批准,他牵头在岳阳地区成立“热血跑团”,带动跑团成员“为爱奔跑”。

近年来,曾北岳连续11年被评为岳阳市无偿献血先进个人,4次获湖南省无偿献血奉献奖金奖和全国无偿献血奉献奖金奖,2023年被授予全国无偿献血奉献奖终身荣誉奖。今年7月8日,曾北岳入选中国石化第九届“感动石化”人物。

在曾北岳家里,一摞摞的献血证和荣誉证书被他精心地收藏在柜子里。当有人问他为什么能坚持20多年无偿献血时,他说:“我只是坚持做了一件力所能及的小事,平凡人也能成为照亮他人的光,我觉得很有意义。”

班组快讯

培育“五会”班组长

本报讯 近年来,中交二航局建筑公司四川片区项目群管理部紧盯基层班组“产改第一现场”,重点培育“五会”班组长,即:会干,以技高一筹服人;会管,靠管理赢得人心;会写,让思想得到升华;会讲,把工地故事讲好;会沟通,以沟通增强班组凝聚力,充分发挥班组长“火车头”的示范作用,推动产业工人技能提升与队伍改革融合。 (方国俊)

擂台赛中辨隐患

本报讯 近日,中国石化长城钻探苏里格气田分公司采气作业二区举办“辨风险、查隐患”安全知识擂台赛。8支代表队围绕硫化氢防护、动火作业、防洪防汛等主题,通过必答、抢答、情景模拟三轮角逐,现场辨识隐患图片30余幅,提出整改措施50余条。比赛同步线上直播,吸引800余名员工观看。 (邵帅)

“送教上门”提高应急能力

本报讯 近日,中国铁路南宁局集团有限公司南宁车辆段创新“移动课堂”培训模式,开展“送教上门”活动。该段建立“需求清单”、实行“现场教学”、配套“跟踪问效”,将课堂搬到生产一线、工作岗位。针对班组检修现场遇到的疑难故障,通过“手把手”示范、“面对面”答疑,使班组成员快速掌握故障处置要领,提高应急处置能力。 (廖炳达)

夏季“三送”进班组

本报讯 近日,淮安同方水务有限公司开展夏季安康“送清凉、送安全、送健康”活动。慰问组先后来到四季青污水处理厂、第二污水处理厂及淮安同方控源截污工程有限公司班组作业现场,将西瓜、矿泉水等防暑物资以及安全资料送到职工手中,并叮嘱大家要合理调配工作时间,注意身体防护,同时督促企业确保劳动安全。 (耿璇 正芹 克余)

岗位操作“人人过关”

本报讯 今年以来,华阳集团二矿开展岗位操作“人人过关”活动。确保全体员工熟练掌握本岗位的操作标准,使操作规范率达到100%;员工清晰认知岗位风险点,风险点知晓率达到100%;全面了解员工对岗位最担心事情的认知,促进安全管理措施有针对性地制定与实施。该矿将“人人过关”活动融入日常工作中,形成长效机制。 (任锁生)

多举措保障劳动安全

本报讯 针对近期高温天气,中国铁路呼和浩特局集团有限公司包头客运段开展高温天气劳动安全教育,传授作业安全、防暑降温、急救救治等相关知识;梳理近期全路人身安全事故案例,针对性地开展安全警示教育;扎实开展暑期消防、室外作业安全等关键点,确保高温恶劣天气职工劳动安全。 (梁振昊)