

安全管理如何穿透“最后一米”?

“格”中履职,“网”间协同,“一人一班一网”模式筑牢安全防线

本报记者 康功 本报通讯员 徐雪萍

清晨的阳光洒在塔林管廊间,兰州石化300万吨/年重催装置窗口检修现场已是一片繁忙。

“监护到位、票证齐全、无交叉作业风险。”炼油二部三级工程师马爱文快步穿行于现场,不时在随身携带的网格巡查本上一项项郑重打钩,逐一确认“安全网格”内各项措施的落实情况。

这一极为寻常的检修晨景,却见证着企业以“一人一班一网”模式加强安全管理的生动实践。近年来,兰州石化不断深化和创新安全管理模式,“抓点”“强面”“织网”层层递进,逐步构建起一套覆盖“个体—班组—全员”的立体安全网络,使安全管理穿透“最后一米”直达“神经末梢”。

“无违章班组”:从“扣钱”到“奖钱”

“班组上个月‘零违章’,绩效加5分,奖金到账!”橡胶部单体区域化丙班休息室里,班长袁世平在对大家宣布这一消息后,不胜感慨,“以前反‘三违’,一发现就扣钱,大家心

加强检修

为确保优质车源及时上线运行,中国铁路南昌局集团有限公司南昌南车辆段抓好轮轴、转向架、车钩等关键环节检修质量,排除安全隐患患风险。图为班组成员正在进行轮对检修作业。 陈松 摄

他山之石

巧用旧泵实现降本

黄慧 寇涛

9月1日,在江汉油田荆州采油厂2026年重点工作计划讨论会上,注水工艺完善项目预算清单的“设备购置费”那一栏高达300余万元,让会议室众人微蹙眉头。

“300多万元的项目,就只能盯着买新泵提升效率吗?能否通过其他办法降本?”相关负责人提出疑问。

散会后,参加会议的生产指挥中心基建设备岗主任宋华拽住技术管理中心注水岗技术员段高山:“小段,去年陵72井区更新的那两台泵,排量、压力好像都符合李3-15、万5斜-1这两口压驱井的需求。”段高山说:“它们刚好合适。”“可以把‘大材小用’的泵调去‘嗷嗷待哺’的井,通过内部配置不就可以实现降本了。”宋华说。

说干就干。宋华翻出近三年的设备运维记录,圈出7台“状态良好但泵效不足”的注水泵;段高山带着技术组跑遍全厂12个注采区块逐个排查欠注井的需求。将部分排量“富余”的注水泵调给排量“不足”急需大排量注水泵后,刚好满足对方生产需求。

类似的“匹配游戏”持续了整整一周。他们最终筛选出4台在用柱塞泵、1台可利旧泵,绘制出一张“注水设备优化调配图”:万5斜-1井接陵72井调配下来的“强将”,李3-15井换陵24-5的“老将”,另一处低效注水站则通过并联改造把两台合同排量、同压力的注水泵整合成“组合拳”。宋华说:“这样就不需要购买新设备,只需要内部调剂设备,搬迁4台泵的人工加管线改造费用,最多10万元。”

方案实施后,很多设备搬迁到新家发挥作用。在项目验收会上,该厂负责人开心地说,“以前总觉得设备升级就得换新的,现在盘活老设备,比买新设备更见真功夫。”

“安全小信使”出动

廖娜

9月8日,江苏省徐州市洞山小学的阶梯教室内气氛格外热烈。中国铁路上海局集团有限公司徐州供电段和中铁电气化局运管公司徐州维管段的志愿者们带来了一堂生动有趣的铁路安全互动课。

“铁路边不能放风筝!”“不能闯入铁路线路!”孩子们争先恐后地回答志愿者的提问。为让知识更易懂易学,志愿者们创新采用互动教学方式。心肺复苏实操环节,孩子们认真模拟操作,宛如“小急救员”;有奖问答结合动画演示,让孩子们在欢声笑语中牢记安全知识。

活动中,每位孩子都被授予“安全小信使”称号,获赠铁路主题文具、帆布袋和宣传册等专属装备,并收到一项特殊的“家庭作业”——将所学的铁路安全知识带回家中分享。一名学生高兴地举起装备说:“我不仅要告诉爸爸妈妈,还要提醒小伙伴一起爱护铁路!”

作为铁路安全宣传“五进”(进企业、进农村、进社区、进学校、进家庭)的重要实践,本次活动构建起“学校、家庭、社会”联动的安全防护网,让“平安铁路”理念更加深入人心。

里抵触。”

“现在不一样了,谁发现隐患、谁制止违章,不仅表扬,还真金白银奖励,大伙儿都抢着干。”袁世平坦言。

这一转变,源于企业安全管理逻辑的重塑。兰州石化出台《“无违章班组”创建管理办法》,设立季度评选机制,明确“安全行为负面清单”和“合规操作指引”,让每位员工清楚“什么不能做”“应该怎么做”。

制度一出,激活一池春水。各班组自发组织“班前五分钟安全分享”“作业风险大家谈”,争创“无违章班组”,常态化组织学习“安全行为负面清单”,并开展检修作业安全风险提示,对发现的违章行为及时制止和整改。

现在,“无违章”不再是口号,而成了岗位自觉。截至今年9月,兰州石化718个班组中,已有332个获评“无违章班组”,累计发放奖励690余万元。更可贵的是,安全绩效与年度评优、晋升挂钩,形成了“人人争当安全员”的氛围。

32个网格:从“碎片管理”到“协同作战”

“过去责任不清,出了问题互相推诿。”质量健康安全环保部部长樊亚军坦言,“现在我们推行‘专业+网格化’,把大厂区切成32个‘责

任田’,每块地都有人管、有人查、有人兜底。”

这32个网格覆盖全厂所有生产区域。每个网格设一名“区长”,由专业监管人员担任,手持定制版“网格化专项检查表”,像医生查房一样,逐项排查动静密封点、电气仪表、消防设施等关键部位。

常浩是炼油二部二套硫黄回收装置的网格区长。每周三次巡查雷打不动,他的笔记本上密密麻麻记着:“V105压力表引压管锈蚀”“R201人孔密封垫老化”……发现问题,立即录入系统,限时整改。

“网格化不是‘画地为牢’,而是‘联合作战’。”常浩说。一次,他在巡检中发现一处VOCs泄漏,立即联动环保、设备、运行班组,10分钟内完成应急封堵。更令人称道的是,汽油加氢装置化工一班主动对照网格责任表开展自查,提前发现V118罐液面计漏点,启动“一分钟应急响应”,避免险情。

如今,32个网格如同32个“安全哨所”,部门壁垒被打破,信息共享更高效,安全管理从“碎片化”走向“一体化”。

605名“金牌监护人”:把牢安全首道防线

在兰州石化,有这样一群人:他们不操作

设备,却紧盯每一个作业点;他们不指挥生产,却掌握着“叫停权”。他们是特殊作业的“守门人”——“金牌监护人”。

“动火作业前,必须确认30米内无可燃物,气体分析合格,监护人签字才能开票。”炼油三部周治宇一边核对作业票,一边向施工人员强调。作为公司评选出的605名“金牌监护人”之一,他早已养成“预演式”工作习惯:下班前查看次日任务,回家路上在脑海中模拟风险点,到岗后第一件事就是巡查作业环境。

“监护不是站岗,是主动识别风险。”周治宇说。一次,他在一处受限空间进行作业监护时,发现施工人员未佩戴防毒面具,立即叫停。“当时对方不理解,说‘就几分钟,没事’。我说,‘一分钟出事,就是一辈子的事。’”

“金牌监护人”持证上岗,接受“线上+线下”常态化培训,掌握八大特殊作业规范,具备应急处置能力。如今,争当“金牌监护人”在班组中蔚然成风。

从“无违章班组”的创建,到32个安全网格的织密,再到605名“金牌监护人”的坚守,兰州石化以“一人一班一网”模式,推动安全管理向精细化、系统化、全员化迈进。



“竞赛是对工作最好的检验”

去年在集团竞赛中获得个人二等奖的钻井队长黄英杰深有感触:“比如防喷工具索克的拆解维修,平时很少更换滤芯,但竞赛设有这一项目,让我们看到了全面了解。”

在驾驶舱记者看到,司钻黄方灿正全神贯注操作两个控制手柄,双眼紧盯屏幕中跳动的参数与曲线,伴随项目组的指令声,钻管缓慢下放,整个作业如精密仪器般有序运转。竞赛让黄方灿在面对井下突发状况时更加从容。他说,“现在,项目组指令加一吨或半吨的力,我都能稳稳实现,这是长期练习的结果。”杨前亮补充道:“手柄一动就是十几吨到几十吨的力,很容易损坏钻头,控制到半吨、一吨的精度,常人难以做到。”

“竞赛本身就是一种高强度的培训,尤其注重细节。”即将参加第三届海南省行业职业技能大赛——钻井工竞赛的王振宇表示:“竞赛是对工作最好的检验。”

近年来,该公司首创工程建设、钻井、勘探开发“三赛道并联竞赛”模式,打破部门、单位壁垒形成合力;推行“揭榜挂帅”机制,集中资源破解技术瓶颈,取得国家专利17项、技术革新31项,完成深水水下流动保障等3项国内首创工作,推动《“深海一号”超深水大气田开发工程关键技术与应用》获评国家科技进步奖一等奖。

该公司相关负责人介绍说,“我们积极搭建‘竞赛直通车’,多名职工通过技能大赛实现职级‘两连跳’同时开辟‘双轨晋升’,激励更多年轻工人积极参与竞赛提升自我。”

仅校准接口平整度。“技术组新推的无损检测技术,就是要从这些细节里揪隐患。”他边调试边说,“昨天班前会上还强调呢,‘安全是1,其他是0’,咱检修工就是守护这个‘1’的人。”

重新试机后,嗡鸣声变得均匀,联轴器再没异响。显示器上的压力值从“0.01MPa”稳稳升到“0.025MPa”,老曹才松了口气。这时,矿山智能化管控平台的警报声突然响起,屏幕显示8212工作面瓦斯浓度瞬升到0.11%。

“是刚才泵泵时的气流波动。”老曹迅速调出系统曲线,“现在智能平台能实时监测全矿数据,咱们检修质量过不去关,数据一出来就知道。”说话间,数值回落至0.25%,警报解除。

老曹笑着拍了拍小张的肩膀:“记着,0.1%的差距可能就是生死线。咱检修的不是泵,是井下弟兄们的安全。”

小微创新维修班巧解噪音难题

公交车实现了车辆更新。新车外形小巧、行驶平稳,投入运营后广受市民好评,同时也收到了一些乘客关于车厢优化的反馈。“能不能将车门门框的音量降低一些?”一位乘客表示,新车在开门前发出的提示音较响,影响了乘车体验。褚剑波带领班组成员们迅速行动,发现提示音的大小跟驱动它的电流强弱直接相关。于是,他们与公司技术信息部专业人员沟通后,最终确定通过将电阻串联在提示音装置的电路上,实现对电流的控制,从而降低音量。



实战大考

9月12日,首届江苏省城市轨道交通盾构从业人员职业能力竞赛在江苏省无锡市开幕,来自全国20支代表队的60名盾构精英齐聚赛场,切磋技艺,上演了一场集经验、智慧和团队协作于一体的“实战大考”。

汤佳佳 刘家琦 摄

班组现场

“手上功夫硬,心里才有底”

本报记者 彭冰 柳姗姗 本报通讯员 田丰华 李治新

在吉林石化合成树脂(碳纤维)厂20万吨/年本体法ABS装置现场,管线吹扫作业正在紧锣密鼓进行中。入厂才两年的女员工申明玉忙前忙后,深蓝色的工装后背很快凝结出了大片盐渍“地图”。

“明玉,扳动这组新阀门得用F扳手,口径大、力矩沉,你去盯流程表,这力气活交给我们!”上午10时,在装置主进料泵生活水管线吹扫现场,组长车强抹了把淌进眼睛的汗水,看着同样满脸汗水的申明玉,嗓音沙哑地说道。

“强哥,没事儿!新装置的‘脾气’,我得亲手摸透,现场就是练真功夫的地方!”申明玉手腕一甩,利落地从工具袋中抽出F型扳手,话音未落,她手中的扳手已精准咬合阀门轮盘,只见她腰身下沉,双腿蹬地,借助杠杆原理稳稳发力。新阀门虽顺滑,但匹配高压工艺的厚重阀体需要精准的力道控制,申明玉小臂肌肉绷紧,豆大的汗珠沿着安全帽下颚带滚落。

吹扫工作,容不得半点疏漏。解决了阀门问题,申明玉一丝不苟地将顺管线走向,检查每一处接口密封,更换耐高温垫片。因时而需要蹲伏在地调整密封件,她的工装裤膝盖处迅速染上油泥;遇到需要搬运的管件短节,她毫不犹豫地抢步上前,肩臂发力,动作干净利落。

“这姑娘,是块好料!”看着申明玉斗志满满的身影,现场指导的培训师王政伟眼中满是赞赏,“对新装置来说,精度就是生命线,吹扫工作是块硬骨头。明玉手稳、心定,那股子要把装置‘吃透’的钻劲儿,更是难得!”

13时40分,申明玉和组员又完成一组管线的吹扫作业后,在短暂喘息中,她拧开水壶猛喝几口,晒得通红的脸上,笑容依然透亮:“多拧一个阀,心里对装置的‘脉’就多把握一分。手上功夫硬,心里才有底!”

15时,随着最后一道阀门被沉稳关闭,压力表指针稳稳归零,当日吹扫工作结束。申明玉直起腰,轻轻捶了捶后背,目光投向阳光下蜿蜒闪烁的新装置管线,一种成就感在心底油然而起。

班组快讯

岗位练兵保生产

本报讯 中安联合仪电中心近日以“技能保障安全”为主题,开展全员岗位练兵,包括业务外包单位在内的158名电气专业员工参与其中,通过强化电气专业人员培训和练兵,提升电气人员专业素养与业务能力,为装置安全、稳定、长周期、高效运行提供保障。(赵天奇)

守护职工身体健康

本报讯 近日,中国铁路上海局集团有限公司镇江站开展健康关爱行动,加强心理+医疗咨询,实施医院—车站联动机制。连线13个中间站班组,邀请医院主任医师讲解课程,传授做好疾病早期识别和气道梗阻急救等措施,筑牢班组职工健康防线。(胡伟忠 马金辉)

变废为宝降本增效

本报讯 今年以来,安徽淮北矿业集团铁运处临涣电务段在基层班组中积极开展修旧利废、自制加工、小改小革等活动,最大限度地节约开支,变废为宝,降低成本,增加效益。截止到目前,该段已累计修复、加工各类设备、板件等50余件,节约13.3万元。(黄华伟 朱佳妮)

积分制激发全员积极性

本报讯 江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司烧结原料厂鼓励各班组成员积极参加安全培训,班组职工在安全管理知识、危险源辨识与控制、隐患排查与治理等方面得到显著提升。同时,以班组安全隐患排查积分制为抓手,推动班组全员参与的积极性和主动性。(顾明辉 卢克余)

“每月一讲”提高故障处置质量

本报讯 近日,中国铁路南宁局集团有限公司南宁车辆段开展“每月一讲”专题技术课学习。通过选取典型案例,精心制定授课计划,从故障现象、应急处置、故障原因、防控措施等方面进行典型案例分析,使班组职工快速掌握故障处置要领,提高应急故障处置质量。(廖炳达)

“1234”工作法把好安全关

本报讯 中铝物流集团中部国际陆港有限公司铁路运输公司线路班,在检修作业中创新开展“一查、两会、三把关、四到位”工作法。即,一查出工前的各项安全准备工作;两会:工作前要召开班前会,收工后要进行总结分析;三把关:把好施工安全组织措施关、施工作业质量关、施工作业效率关;四到位:安全教育到位、安全组织到位、安全措施到位、安全标准到位。保证了作业安全,铁路线、道岔等设备完好率达到97%以上。(欧阳建设)