责任编辑:杨冉冉
E-mail:grrbbztd@sina.com
工人日报

聚焦·全国“质量月”

历经3年时间,环保吸附工区运行甲班将质量短板转化为行业标杆

“每个环节做到满分,质量防线才能固若金汤”

张开亮

在中铝山东新材料环保吸附工区,一支由9名员工组成的运行甲班,以聚氯化铝生产为战场,历经3年时间将质量短板转化为行业标杆。班长周玉在分享成功经验时,道出了关键秘诀:“每个环节做到满分,质量防线才能固若金汤。”

2022年,运行甲班启动质量信得过班组建设之初,班员们对质量管理工具知之甚少,操作中更多依赖经验而非科学方法。面对这一困境,周玉主动请缨,带领团队参加上级组织的质量信得过班组骨干培训,系统学习先进管理理念与工具。与此同时,质检员高绍平发挥专业优势,将复杂的统计图表、分析模型转化为通俗易懂的“操作指南”,让抽象的质量管理变得触手可及。

“第一次用Kano模型分析客户需求时,我们围坐在一起,逐条拆解客户反馈,最终发现‘盐基度稳定性’是客户最关注的指标。那一刻,我们才真正意识到,质量管理不是纸上谈兵,而是关乎产品命脉的实战。”副班长张玉顺回忆起初次实践的场景。

为夯实质量管理基础,运行甲班制定了针对性培训计划,坚持每月进行培训,从理论到实操,层层递进。如今,全体成员已从“操作工”蜕变为“质量守护者”,能力评估优良率从72.43%跃升至100%。

运行甲班以“质造信任 聚铝成金”为服务宗旨,2024年初针对梳理出的17项短期目标,逐项制定改进方案,量化目标,明确分工,责任到人,确保每个环节都达到最优状态。针对高纯聚氯化铝盐基度波动这一行业难题,班组开展QC攻关活动,成功将盐基度提升3.08%,产品质量持续提升,客户投诉率归零。

为规范操作流程,运行甲班制作了全覆盖的《标准作业程序(SOP)》视频教程,利用班前会组织学习,有效减少了因操作失误导致的质量问题。在现场管理方面,班组认真推行5S现场管理,实行网格化运维,明确每台设备、每个区域的维护标准和责任人员。

“每一个环节都是质量防线的一部分,容不得半点马虎。”周玉在班前会上反复强调。正是这种对细节的极致追求,让运行甲班的质量防线愈发坚固。17项短期目标在年底全部顺利达成,其中3项主要质量指标液体铝氧、固体铝氧、浊度NTU均优于行业标杆值。

近日,在中国有色金属行业全国优秀质量管理小组及全国质量信得过班组评审会上,运行甲班斩获“特级班组”称号,并被推荐为“全国优秀质量信得过班组”。

“纸面制度”这样转化为“实战利器”

韩国富

“这道焊缝再量一遍,数据必须百分百准确!”在中油电能热电一公司1号机组B级检修现场,热机检修部的高明晰正手持检测仪,认真叮嘱员工。在今年全国“质量月”期间,该部门全面打响“质量攻坚战”,通过“竞赛激励+过程管控+责任追溯”三大举措,将质量管理从“纸面制度”切实转化为“实战利器”。

“发现隐患加5分,整改及时再奖3分”,“质量攻坚擂台赛”成为激发全员参与热情的关键一招。部门制定了《检修质量量化评分标准》,设立“工艺精准度”“验收合格率”“记录规范性”三大核心指标,实行“百分制”动态考核。员工们每天关注积分榜,主动排查隐患的积极性显著提高。

“以前觉得质量是质检员的事,现在自己发现隐患也能拿奖励!”员工王继国在擂台赛中因发现磨煤机轴瓦间隙超标隐患,不仅获得绩效加分,还成为班组中的“质量明星”。活动期间,部门共评选出3名“质量标兵”,整改隐患18项,员工从被动“等任务”转变为主动“抢问题”。

隐患排查

近日,湖南石化深入开展安全隐患排查整治“雷霆行动”,优化炼油及部分化工装置检修运行。图为炼油部(二区)炼油装置生产现场,当班员工顶着高温进行巡检操作。 彭展 摄

他山之石

从技术瓶颈到“质量范本”

本报记者 赖志凯 本报通讯员 何杏林

“当初困扰黄渚关隧道接触网预埋槽道合格率的原材料适配性、工艺稳定性、人员操作规范性这三大共性难题,可把我们愁坏了!”回忆起项目初期的施工困境,中铁六局路桥公司天陇项目部优质共赢QC小组组长侯志刚仍记忆犹新。而如今,这支团队交出了一份亮眼的答卷——其主导的《提高特长单线铁路隧道接触网预埋槽道合格率》课题,荣获2025年度湖南省市政工程建设优秀质量管理小组成果发布会一等成果,为特长单线铁路隧道预埋工程提供了“质量提升范本”。

接触网预埋槽道安装质量直接关系到后续接触网铺设精度。项目启动初期,受槽道与模板台车弧度适配偏差、定位孔开孔尺寸不精准、T型螺栓固定方式不合理等问题影响,隧道预埋槽道合格率始终难以突破瓶颈。

QC小组立下“军令状”,他们一头扎进隧道里,逐项排查梳理出19项质量问题。通过精准数据分析,小组技术骨干唐轶文拿着厚厚的调查数据表指出:“槽道嵌入混凝土偏差”和“垂直线路偏转偏差”这两项问题,占比高达89.4%。这份清晰的“问题画像”,为团队指明了攻关方向。

为破解难题,QC小组从“人、机、料、法、环”全维度发力:材料管控上,主动联合厂家定制与隧道内轮廓匹配的弧形槽道,进场前逐批核验弧度与材质报告,工程部部长周亚龙在小组例会上强调“绝不让一丝隐患进入现场”;在工艺改良上,创新研发“槽道定位模具+五点固定法”,先与厂家精准对接槽道半径及参数,用模具将双组槽道焊接成稳固整体,再通过5组T型螺栓均匀固定,现场技术负责人柴长胜边演示操作边介绍“以前单组槽道安装要反复调整3次以上,现在用模具定位,一次就能精准到位”;人员管理上,编制《预埋槽道安装技术总结》,开展培训十余场,并组织技能比武,让施工人员熟练掌握从槽道组装到固定的全流程要点,现场技术员丁文瑞表示“现在大家都知道,定位孔误差不能超1毫米,螺栓扭矩必须达35牛·米”。

历经3个多月的攻关,解决了特长隧道预埋工程的共性难题,提前30天完成节点施工。目前小组已将攻关成果整理成《隧道接触网预埋槽道技术总结》,将在尖家山隧道施工中全面推广应用。

精细调配

中国石化胜利油田海洋采油厂埕北22F平台围绕扎实开展全国“质量月”活动。在海上化学驱开发中,严格把控药剂质量、母液配制等关键节点,强化指标控制,精细注采调配,提升注聚质量。 张灿 摄

班组现场

安装归来练“锤功”

夏忠

“以前不愿意学打锤,这会儿主动练上了?”9月10日下午,中能建建筑集团大件安装班的青工马汉慈和小伙伴们从施工现场安装龙门吊回来,便轮番上阵挥舞大铁锤。老师傅们好奇不已地问宫班长。

宫班长说,他们20分钟前“跌面子”了。小马取出电动锤准备安装龙门吊桥架销轴时,发现附近没有电源,需到500米开外拉线接电。“接线接通电源最快也要近1个小时。别拉电源了,用大铁锤来安装吧。”说着,小马便提起24磅大铁锤,没想到使出全身力气,销轴纹丝不动。另外3名青工也分别上阵,累得气喘吁吁,销轴只“打”进了一半。

宫班长上前,拾起大锤,站好马步,挥舞大锤,销轴立马“温顺”,钻入销孔内。4节桥架12只销轴,宫班长不到30分钟就“打”到位了。

小伙子们夸赞他是“大力士”。宫班长却说,大铁锤虽说“过时”了,但要学会使用,以备不时之需。小伙子们想起刚进班组时,安排他们学习打大锤,但觉得这老掉牙的“手艺”无用,就没有认真练习,没想到今天竟“打脸”了。

为此,小伙子们一回班组便练起了“锤功”。老师傅们知道原因后,纷纷上前“观战”,还不时提醒动作要领。

“小尾巴”消除了

唐勇 邹磊

“怎么停下了?”正专注查阅资料的河南油田油服中心测试队低压班班长高葵从副驾驶抬起头,望向窗外。

“积水太深,通行风险大,咱们得步行进去!”低压班操作工兼汽车驾驶员蔡翠娟果断熄火停车。此时是9月19日,连续强降雨让通往赵安86油井的道路泥泞不堪。

两人默契地开始清点设备。她们肩扛手提重达50斤的测试仪器和工具,深一脚浅一脚地向200米外的井场进发。这段平时只需3分钟的路程,她们艰难行进了10分钟。

“冲程参数调大后注意观察功图变化。”蔡翠娟稳稳扶住梯子提醒道。“最大载荷90千牛,最小载荷52千牛,冲程4.66米,都在正常范围。但是……”高葵从抽油机测试盘取出示功仪,“这个功图左下角怎么有个‘小尾巴’?”

“参数调大可能引起碰泵,但井口没有听到撞击声。”蔡翠娟沉着建议,“再测一张示功图对比看看。”第二张示功图依然显示出相同的“小尾巴”。高葵仔细分析后判断:“这是抽油泵柱塞与泵筒底部轻微撞击造成的,目前情况还不严重,但必须及时上报。”

雨幕中,两个身影在抽油机旁忙碌着,重新调整防冲距。果然,一通操作过后,“小尾巴”消除了。当日该车组圆满完成5口井的示功图和10口井的动液面测试任务。

将“老工匠”的担当浇筑进钢铁架构里

本报记者 刘静 本报通讯员 赵纯杰 张森

“高组长,你都在现场连续盯了快10个小时了,换我来吧。”傍晚时分,平漯周高铁舞漯特大桥跨宁洛高速连续梁的40米高空作业面,技术员小张看着班组长高长海泛白的鬓角,忍不住劝道。

“这千锤百炼的身子骨,再战10年也没问题!”56岁的高长海直了直腰声音里满是不服老的劲儿。夕阳的余晖洒在钢铁架构上,也照亮了这群建设者——中铁十五局平漯周高铁舞漯特大桥宁洛连续梁班组,一支用半生经验架设钢铁长虹的“大龄攻坚队”。

这支30人的队伍成立于2023年11月,自组建起就扛起了跨宁洛高速连续梁施工的重任。下方是日均1.2万辆车流的高速公路,他们要做的,就是在保持公路畅通的前提下,完成“在动脉上做手术”的高难度工程。

高长海是班组的“主心骨”,30多年筑路生涯里,他先后参与十余条国家重大交通项目。面对跨线施工的复杂情况,他带着班组反复推演方案,小到钢筋绑扎的角度误差,大到突发天气的应急处置,逐环节拆解、逐人交底。

52岁的技术主管贺兴祥,把“精细”二字刻进了每一个施工环节。长年的经验让他练就“绝活”,听钢筋碰撞声能辨安装偏差,看混凝土色泽能判配比精度。他的施工日志上,记录着每一次应力变化、温度变形:凌晨3点的混凝土入模温度、正午12点的钢束张拉力、雨后初晴的支架沉降量……这些数字,是他守护工程质量的“密码”。

“毫米级的偏差,在高速行驶的高铁上都会被无限放大。”这是48岁的现场管理员马付林常挂嘴边的话。他每天穿梭在钢筋丛林间,紧盯每一道工序,与技术人员研讨方案,对工人耐心交底,确保“零差错”融入每个人的操作中。

53岁的材料主管高长亮是班组的“粮草官”。连续梁施工对原材料要求极高,他每天天不亮就去施工现场,小型机械设备,各种通用材料等等,每一项都亲自检查、核对报告。有一次,一批钢绞线进场,参数比设计值差了细微一点,供应商反复求情“不影响使用”,他却寸步不让:“高铁工程,差一点都不行!”在他的严格把控下,工程材料从未出过一次质量问题。

夕阳渐渐沉落,40米高空的作业面亮起了照明灯,高长海和工友们用不服输的劲头和半生经验与热爱,将“老工匠”的担当浇筑进了平漯周高铁的每一寸钢铁架构里。

惊涛骇浪里,他们精准捕捉水文数据

本报记者 蒋菡

洪水退去,广东省水文局怀集水文站一楼墙皮剥落,但生命力已然复苏:站门口两侧,摊贩摆起了菜刀、磨刀石、皮带,吆喝声渐起。洪水冲刷过的小城,正恢复浓浓的烟火气。

今年以来,广东省遭遇多场台风带来的强降雨,一轮轮强降雨导致江河水位上涨,汛情形势严峻。在与江河洪水的较量中,怀集水文站49岁的站长姚振峰带领应急监测小组经历了一场惊心动魄的战役。

台风“蝴蝶”引发强降雨,绥江怀集段连遭3轮洪峰冲击。6月15日晚首波洪峰水位52.69米,6月16日晚第二波达52.94米。6月17日预报水位将复涨至54米时,真正的考验来临。

临江而建的怀集水文站,即将沦为水中孤岛。站内仅剩姚振峰一人。窗外,暴雨倾盆,江水涌入站房一楼,直逼二楼。面对救援艇第一次靠近时的急切呼唤,姚振峰斩钉截铁地说:“只要自记井的浮子水位计还在转,只要数据还能传出去,我必须留下!”

他深深知道:水文站报出的每一组数据,都直接关乎群众安危、救援调度和防汛成败。

为确保万无一失,他早已未雨绸缪——功能水尺最高刻度55.7米,若被完全淹没怎么办?洪水漫过站房一楼膝盖深时,姚振峰果断安排站内其他5名技术人员转移至旁边的怀城大桥,在桥头花池紧急加装临时水尺。站外,年轻的组员牵着绳、打着灯,风雨中冒险操作走航式ADCP测流;站内,姚振峰紧盯浮子水位计、功能水尺与临时水尺三方数据,反复核对。

组员陈昌语熬红的双眼紧盯着ADCP测流系统屏幕,捕捉每一组关键数据;组员胡逸沛的笔记本上,密密麻麻记录着每10分钟一次的水位变化;星夜从四会驰援的魏林合,双腿淤肿却寸步不离测流岗位。组员罗健斌和阮毅的双手被绳索勒出道道血痕,仍奋力拽住湍急江水中重达几十斤的流速仪,只为获取最完整的水文资料。

在断水断电断网断路的环境下,应急监测小组坚守怀城大桥观测点,精准完成15次关键测流,完整刻录下洪水暴涨的全过程。

6月18日凌晨2时42分,水位升至54.94米,自记井的浮子水位计不堪重负,停止了转动和数据发送。“这里已完成使命,站房里没必要留人看守了。”姚振峰当机立断,从二楼窗口跃入救援艇,撤离到桥上监测点,与同事们会合。

6月18日7时05分,站房水尺定格在55.22米——这个建于1957年的老站,迎来了建站以来的最高洪峰,超出警戒线5.22米。

此刻,卫星电话成为唯一的“生命线”。应急监测小组成员轮番值守,坚持每10分钟到15分钟报汛一次,高强度人工报汛持续整整24小时,成功报送水位数据200余份。

惊涛骇浪的96小时里,姚振峰带领应急监测小组精准捕捉水文数据,为怀集县城7万名群众的安全转移抢出了宝贵时间。

班组快讯

筑牢“双节”安全网

本报讯 9月19日,浙江开化县公路港航与运输管理中心养护班组,在205国道开化县K1741+900路段更换受损变形的防撞钢质护栏,确保国道畅通。连日来,该中心专门组织机械和人力,对县境内管辖急弯陡坡、临水临崖等线路的安保设施进行全面排查和检修,筑牢即将到来的中秋国庆期间交通安全网。 (徐曙光 楼雄军)

用行动彰显青年担当

本报讯 为解决在外值乘职工后顾之忧,中国铁路呼和浩特局集团有限公司包头客运段成立“581我帮你”青年志愿服务队。生活物资代购、家庭急事代办、老人紧急照料、助力子女学业、心理情绪关怀,五大服务让乘务员“家里有事别犯难”。一部热线随时响应,坚持“职工的小事就是我们的大事”,用行动诠释“我帮你”的温度。 (董华)

培训安全“守门员”

本报讯 近日,中国铁路郑州局集团有限公司洛阳车务段举办了驻站联络员资格培训班,来自一线班组的40多名职工参加了培训。驻站联络员的职责主要是为现场作业人员提供安全防护。培训中,驻站联络员通过“线上+线下”的方式认真学习了铁路营业线施工管理办法和相关事故案例等内容,提升了安全意识和业务技能。 (杨金科)

提升全员质量意识

本报讯 为普及质量知识,提升全员质量意识,9月11日,淮北矿业集团生产装备分公司开展“质量月”有奖知识竞答活动,旨在通过竞答活动让职工学习掌握质量管理知识和方法,促进质量意识和素质提升,大力营造“人人重视质量、人人参与质量、人人关注质量”的浓厚氛围。 (赵德强)

“师带徒”助力技能传承

本报讯 为发挥技能人才“传、帮、带”作用,近日,中国铁路武汉局集团有限公司襄阳机务段完善师带徒培训制度,将培训分为定职前、定职后和名师带徒三种类型,明确培养目标、职责义务、期限、内容、任务和考核方式。加强过程监督,定期考评徒弟技能,确保合格出徒。建立激励机制,对成效显著者表彰,筑牢班组技能传承根基。(马仁林)

让安全规程落地生根

本报讯 为了让新版《煤矿安全规程》走进一线、融入日常,黄陵矿业一号煤矿创新方法,将其巧妙嵌入“每日一题”学习机制,并将内容分解为一道道填空题。通过班前讲解、现场对照、循环考核的方式,推动职工从“被动学”到“主动用”,实现规程学习由“入耳”到“入心”的转变。 (张毅)