聚力创新 赋能发展

——记酒钢机电一体化劳模和工匠人才创新工作室联盟

记者 **张志方**

在酒钢,有一群技术过硬、勇于创新的“开拓者”,他们以“机电一体化劳模和工匠人才创新工作室联盟”为平台,用智慧和汗水攻克了一个又一个技术难题,为企业高质量发展注入了强劲动力。

“机电一体化劳模和工匠人才创新工作室联盟”整合宏兴股份检修工程部4家创新工作室资源,将机械、电气、仪表、自动化等专业有机融合。该联盟下设高级过程控制实验室、信息化多媒体培训室、PLC综合实验室等7个专业培训实验室,40余人的专业技术团队中,包括甘肃省“工人发明家”、嘉峪关市“劳动模范”、酒钢“劳动模范”及“酒钢工匠”等优秀人才。该联盟的成立,不仅体现了企业对技术人才培养的高度重视,还展现了劳模工匠们在新时代新征程中的责任与担当。

自联盟成立以来,各工作室紧密协作,围绕企业生产中的技术难题和“卡脖子”问题,开展了一系列攻关活动,取得了令人瞩目的成果。这些成果的背后,是无数个日夜的坚守,是技术与智慧的结晶,更是劳模工匠们对事业的热爱与执着。

储运部作为酒钢物料储备及输送的核心部门,其工业控制网络的稳定运行至关重要。然而,随着信息化设备的增加,现有工控网络面临设备品牌众多、管理分散、故障频发等问题。针对这一“痛点”,联盟成员单位通过引入先进网络管理平台、优化网络架构、建立可视化运维平台等措施,实现对300余台不同品牌设备的统一监控与管理。通过这一技术改造,故障定位时间从1.5小时缩短至3分钟,大幅提升了运维效率。同时,网络安全性和可视化管理能力的提升,也让储运部的生产运行更加稳定和高效。这一项目的成功实施,不仅减少了因网络故障导致的生产损失,还推动了工控网络运维向主动式管理转变,为企业信息化水平的提升注入了新动能。

在酒钢新3号高炉的控制系统中,传统的InTouch数据库存在数据处理能力不足、存储速度慢、数据不统一等问题,不仅影响了高炉工艺数据的实时监控和管理,还可能导致企业因不符合环保要求而面临环评降级的风险。面对这一难题,杨勤艺技能传承创新工作室迎难而上,提出采用Historian数据库趋势客户端+服务器的模式,解决InTouch单机版趋势数据记录的局限性,提升高炉工艺数据的监控、管理及分析能力。方案实施后,数据记录速度大幅提升,能够满足国家生态环境部对数据精确到小时并保存五年以上的要求。同时,趋势控件功能的优化,让高炉工长能够更直观地了解炉况并调整工艺参数,实现了高炉的稳产达标,为高炉的智能化管理奠定了坚实基础。

宏翔能源公司新1号焦炉筛焦楼的溜槽下料不畅,曾是困扰企业生产的一大难题。一次振筛的设计筛分能力为300t/h,但实际下料量远低于设计值,甚至频繁发生溜槽堵塞和振筛“憋停”的故障,严重影响焦炉的正常运行。宋俊义、白松、周新法劳模创新工作室的成员们深入现场,通过测量、测绘、收集参数,制定溜槽改进方案。他们利用CAD作图和电脑模拟,对溜槽的结构进行优化设计。改造后,单溜槽干熄焦下料量达到150t/h,满足工序生产要求。这一项目的成功实施,不仅解决了生产中的实际问题,还开创了工作室首例电脑模拟施工的先例,为未来的技术创新积累了宝贵经验。

高炉减压阀组在高炉生产中起着至关重要的作用,但其调节控制系统结构复杂,设备故障率高,经常发生顶压失调及联锁控制拒动现象。针对这一重大瓶颈问题,梁文武劳模创新工作室创新发明了一种高炉减压阀组气动长行程执行机构远方故障闭锁系统,有效避免了因阀组故障导致的减风、悬料、灌渣等恶性事故发生。系统上线后,炉顶压力PV测量值调节参数波动量由±0.05MPa减少到±0.01MPa,实现高炉炉顶压力调节系统的稳定运行。从2020年到2024年,四座高炉减压阀组故障次数逐年减少,最终实现了每座高炉年故障次数不超过1次的目标。

这些案例仅仅是“机电一体化劳模和工匠人才创新工作室联盟”众多成果中的一部分。从高炉智能化改造到工控网络优化,从生产效率提升到设备可靠性增强,联盟始终以解决实际问题为导向,以技术创新为驱动,不断突破技术瓶颈,在推动企业技术进步和高质量发展方面取得了更加广泛和深远的成效,为企业创造更大的价值。

联盟的成果不仅体现在具体项目的实施上,还体现在技术人才培养和企业创新能力的全面提升上。联盟成员单位通过“理论+实践”相结合的培训方式,为企业发展输送了一批“一专多能”的创新型人才。截至目前,联盟工作室共组织作业区级培训42次、培训人员860余人次,内容涵盖机械装配、电气安全技术、大型电机安装等关键技术领域。

联盟还通过“师带徒”模式,培养了一批青年技术骨干。宋俊义和周新法两位老师傅面临退休,但他们带出了尹海强和苏国诗两位骨干徒弟。明涓秀技能传承创新工作室对检修工程部今年新入职的29名电工进行系统培训,通过实训台加理论培训,使青年职工能够像老职工一样高质量完成大型设备的走线、布线等技术难度高的工作任务。明涓秀技能传承创新工作室的年度课题揭榜活动中,大家积极踊跃攻克生产难题,今年截至目前已解决盘式闸联轴器使用激光对中仪找正等9项难题。

“机电一体化劳模和工匠人才创新工作室联盟”的创建,不仅为企业解决了多项技术难题,还推动了技术创新与人才培养的深度融合。联盟打破专业壁垒、促进资源共享、加强协作攻关,形成了全链条、全周期的创新协作机制,为企业的高质量发展提供了强大动力。未来,联盟将继续以“锤炼一批劳模工匠、培养一批技术骨干、形成一批技术成果、总结一批典型经验”为目标,围绕企业生产中的重点难点问题,开展技术攻关和创新实践,为推动企业高质量发展以及行业技术进步作出更大贡献。

集团公司2025年优秀中青年干部秋季培训圆满结束

本报讯(记者 **张静**)11月10日下午,集团公司2025年优秀中青年干部秋季培训圆满结束,50名学员完成30天的学习任务,顺利结业。

结业仪式上,播放了培训班纪实短片,生动再现学员们集中学习、拓展训练、研讨交流的精彩瞬间;颁发了结业证书和优秀学员荣誉证书。学员代表上台发言,分享在政治理论、创新思维、专业能力、担当精神等方面的收获与感悟。

集团公司强调,中青年干部要有理想,树立清晰坚定的奋斗目标,把个人追求融入企业发展大局,在干事创业的道路上笃定前行;要有信心,对企业有信心、对队伍有信心、对自己有信心,大力弘扬“铁山精神”,坚持正确的价值导向,以过硬本领扛起责任与重托;要有知识,保持“本领恐慌”的清醒,做终身学习的践行者,让知识成为破解难题、推动工作的硬支撑;要有担当,敢闯敢试、敢挑重担,在推动酒钢落实国家战略、服务区域经济中找准定位、主动作为,以实干实绩诠释忠诚担当;要有情怀,对企业有情怀,与企业同呼吸、共命运,对职工有情怀,凝聚团队向心力,让工作充满温度、让协作更有力量;要有纪律,始终严守中央八项规定精神,时刻绷紧纪律之弦,知敬畏、存戒惧、守底线,在干事创业的道路上行稳致远。

陇西分公司秋检筑牢安全生产“防火墙”

本报讯(通讯员 **高莹**)近期,东兴铝业陇西分公司紧扣2025年度秋检部署,以“应修必修,彻底消缺,安全作业”为原则,扎实推进秋季电气检修工作,为设备安全与生产平稳筑牢屏障。

检修前,该分公司做好充分准备,组织检修人员开展设备检修、安全作业等方面制度培训及考试,提升检修队伍专业能力。物资方面,提前完成备件摸排储备、试验设备及安全用具校检,确保全部合格。

为落细落实检修工作,该分公司将秋检与日常维保深度融合,全面梳理设备的运行状况,以设备劣化趋势为重要依据,综合考量生产计划、备件供应以及人员配置等诸多因素,为设备量身定制检修任务123项,明确目标节点与岗位职责,实现生产与检修高效平衡。

检修过程中,各班组严格落实班前会交底及“手指口述”“互保联保”“五定五落实”制度,确保检修流程规范。截至11月12日,该分公司已完成检修任务101项,完成总计划的82.11%,预计11月底完成,将为秋冬季节设备安全运行和生产平稳打好基础。

一本台账的增效实践

——储运部仓储管理工作小记

记者 **殷 艺**

在大多数人的印象中,仓库管理似乎总与“繁琐”“粗放”“易出错”联系在一起。而在宏兴股份储运部物资供应作业区,一场围绕台账的管理创新,正悄然提升着物资流转效率。

过去,储运部仓储管理长期面临“数据孤岛、流程粗放、风险潜伏、决策失准”等问题。库存数据分散在保管员的笔记本和零散单据中,格式不一、更新滞后。管理层想要了解库存情况,往往需要层层询问或临时盘点,效率低、可信度差。作业流程依赖个人经验,缺乏统一规范,责任难以界定。风险控制滞后,库存积压、物资短缺等问题常在月末盘点或影响生产时才被发现,造成不必要的损失。

为彻底改变这一状况,储运部物资供应作业区于今年6月启动了基于台账化的物资仓储精细管理创新实践。这项工作以“台账化”为核心,构建“工具—流程—机制”三位一体的管理体系。

工具上,物资供应作业区设计了标准化的《物资日收发存台账》。台账设置基础信息区、动态信息区和管理信息区,通过唯一物料编码、自动计算结存、关联业务单据等方式,实现物资身份统一、数据实时更新、业务全程可追溯。在推广初期,台账以纸质形式为主,后期逐步引入电子表格功能,实现数据自动计算、快速查询和多维度分析。

流程上,物资供应作业区建立了“日清日结”的主流程和“循环盘点”的辅助流程。“日清日结”要求保管员在每天作业结束后,必须完成台账的登记与核对,做到“事毕账清、每日闭环”。发现账实差异时,需立即记录并启动调查,确保问题“不过夜”。“循环盘点”则根据物资价值进行ABC分类,分别设定不同的盘点频率,将盘点工作均匀分布到日常作业中,避免月末集中盘点的混乱与低效。

机制上,物资供应作业区将台账管理职责写入岗位说明书,纳入绩效考核体系,并建立五级监督检查机制。台账记录的准确性、及时性,以及账实相符率等指标,直接与职工的绩效奖金和评优挂钩。班组、作业区、科室和部门层层监督,确保制度落地生根。

实施过程中,物资供应作业区采取“诊断设计—试点优化—推广固化—深化提升”的四阶段策略:专项工作组通过调研,设计初步方案;选择典型库房试点,验证并优化流程;全员培训、强制推行,快速形成工作习惯;转向数据应用,推动持续改善。

经过一段时间的运行,储运部仓储管理工作取得了明显成效。库存准确率从91.5%提升至99.8%,物资查询时间从平均10分钟缩短至30秒以内。管理透明度显著增强,库存数据实现实时可视、可追溯。职工责任心和规则意识普遍提高,风险防控能力得到根本性增强。此外,精准的库存数据为采购决策提供了依据,有效降低了库存持有成本,盘活了“沉睡”物资。

近期,敦煌种业研究院考种实验室集中开展秋季采收玉米种质考种鉴定。技术人员利用专业检测设备系统测定穗长、穗重、单穗粒重及籽粒容重等关键性状指标,为后续品种选育提供精准数据支撑。截至目前,研究院已完成23500份种质资源、300余份新品种组合的基础性状鉴定,相关数据整合与统计分析正按计划推进。

郑磊 摄

以文化赋能世界一流企业建设

(上接第一版)

在文化阵地建设上,既要用好用活现有资源,发挥酒钢集团展览馆、铁山展览馆等阵地作用,更新展陈内容、修缮维护宣传窗口;也要有计划地新建活动阵地、职工书屋等设施,尤其满足新建项目和产线单位需求。同时,挖掘整合工业遗迹与文化印记,推进工业文化遗产保护开发,探索文旅、研学项目,持续扩大文化传播力。

在制度保障方面,集团公司相关部门按职责分工推进企业文化管理、培训等相关制度建设,各单位结合实际制定具体落实措施;依据《纲要》起草支撑性文件与计划,动态更新完善制度体系内容。

在文化培训方面,重点组建专兼职培训队伍,开发有针对性的培训课程,编印系列学习资料;科学制定年度培训计划,分层分类开展全员文化培训,确保文化理念入脑入心。

在传播载体创新方面,通过创新宣传教育载体形式、搭建融合媒体传播渠道、丰富多元化宣传内容、规范企业形象识别系统应用以及拓展对外宣传合作平台等举措,让企业文化真正“活”起来,增强文化的吸引力和感染力。

为丰富职工精神文化生活,酒钢将依托各类阵地与工业遗迹组织体验式主题实践活动,持续开展“铁山精神”现场教育;挖掘典型案例举办报告会、分享会,围绕核心理念开展主题劳动竞赛与技能比武;开展志愿服务、评选表彰等活动,加强职工文体协会建设,凝聚企业发展合力。

深化文化融合互促和强化评估问效同样重要。酒钢修订完善相关制度机制,推动企业文化与党建品牌建设、经营管理深度融合,积极探索产业链文化融合路径,实现文化协同发展。同时,建立健全文化建设工作考评机制,开展常态化评估与改进工作,及时发现问题、补齐短板,确保文化建设工作“不跑偏、不落空”。

为保障任务落地,酒钢专门制定企业文化建设管理规范,明确了“党委统一领导、党政齐抓共管、宣传部门统筹协调、各单位分工落实”的工作格局,从组织保障、人员配备等多个层面提供坚实支撑,推动企业文化建设迈上新台阶。

强化多维保障支撑

在企业文化建设过程中,酒钢着重强化多维保障支撑,确保工作任务落地见效,全力将六十余载积淀的精神财富,转化为建设世界一流绿色新材料企业的磅礴力量。

制度保障上,酒钢印发《集团公司企业文化建设管理规范》(以下简称《规范》),构建分工明确、协同联动、全员参与的工作格局:集团公司党委全面领导,宣传思想文化工作领导小组统筹推进、督查落实与资源保障,企业文化主管部门负责规划拟订、体系与视觉识别系统管理及宣贯培训考核协调,各职能部门、成员单位按分工推进具体工作,全体员工主动认同践行与参与。

《规范》明确,企业文化体系由集团公司企业文化主管部门统一策划搭建,成员单位不得自建体系或设“分支文化”,核心理念中企业愿景、使命由战略主管部门牵头策划,价值观、企业精神由企业文化主管部门牵头策划,成员单位可在统一核心理念基础上结合实际创新实践。同时,《规范》从推进实施、保障落实、评估改进明确举措:推进环节统筹规划、制度、培训管理,整合宣教载体与文化活动,推动文化与经营管理深度融合;保障环节明确费用列支,加强文化场馆设施修缮新建;评估环节通过问卷、测评等评估效果,将建设纳入典型选树、干部选拔与考核,强化正向激励。

精神传承保障方面,酒钢结合自身发展实际与实践需求,印发《关于推动“铁山精神”教育常态化长效化实施的方案》(以下简称《方案》)。

《方案》聚焦重点任务:将“铁山精神”教育纳入党委理论学习中心组暨干部理论学习年度安排,开发优化系列课程并纳入干部教育培训,组织干部职工开展“铁山精神”主题实践教育,筑牢思想根基;及时宣传各单位“铁山精神”学习研讨、主题党日等活动动态,持续刊发典型事迹及历史回忆文章,举办“弘扬劳模精神 争做时代先锋”报告会,大力弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神,系统深化理论与思政课题研究,营造浓厚氛围;将企业文化与党建特色品牌创建、企业品牌建设及企业经营管理等相融合,深化“五抓四促三融合”党建引领工程与“一区一岗两队”活动,继续发扬艰苦奋斗、攻坚克难的优良作风,举办青工技术比武与“五小”成果征集活动,促进精神落地。

通过多维保障、持续推进,酒钢企业文化建设将实现系列目标:文化体系与制度更完善,系统化规范化增强;依法合规治企能力与职工遵规守纪意识提升;文化深度融入管理各环节;阵地、经费、队伍等保障水平提高;平台载体、宣贯方式等创新能力提升;文化养心育情作用凸显,职工获得感增强;文化导向、凝聚等功能彰显,社会知名度提升,成为核心竞争力重要组成部分。

安全生产 从我做起

任钰强

安全生产像一根紧绷的“生命线”,一头牵住过往的警示,一头拽紧当下的平安,容不得半分松懈。

作为宏兴股份检修工程部自动化控制检修作业区的一名点检人员,我所在的焦化区域经常有高风险作业。日常工作中,焦炉持续释放高温,煤气净化系统时刻面临泄漏风险,化产回收装置涉及多种易燃介质,这些都让安全生产成为所有工作的前提。我深知“安全生产”从不是挂在墙上的标语,而是刻在骨子里的行为准则——巡检时多留意一处设备状态,操作时多核对一次参数数据,交接班时多叮嘱一句安全要点,“安全第一”的理念早已融入工作的每一个细节。

PLC电气控制系统作为生产的“神经中枢”,其可靠性直接决定着人员、设备与环境的安全。我们也清楚,安全防护不能仅依赖核心设备,外部安全电路是守护平安的“最后一道防线”。

在实际改造与运维中,我们围绕高风险环节做足“加法”:针对可能引发危险的负载,除了在PLC控制程序中设置保护逻辑,额外设计外部紧急停车电路,确保即便PLC系统突发故障,也能通过独立电路可靠切断危险负载电源。在可逆操作控制系统中,设置外部电器互锁保护,从物理层面防止电机正反向运转冲突,避免设备损坏。在往复式推焦车、升降式布料机等移动设备的控制系统中,加装外部限位保护电路,精准限定设备运行范围,杜绝超程碰撞风险。对于煤气柜、焦炉地下室等易发生重大事故的场所,我们更将关键故障信号通过外电路直接接入应急联动系统,确保任何安全隐患都能被及时捕捉、快速处置。

我们深知,再先进的技术设备,最终仍需人来把控,再完善的防护体系,也需要责任意识来支撑。只有每一位职工都绷紧“安全弦”,将“安全第一”的理念融入每一次操作、每一次巡检、每一次整改,时刻保持清醒头脑,才能真正把安全责任落到实处,让每一个酒钢人的“平安”都能稳稳牵在自己手中。

安全干线