

一机集团富成锻造公司筑牢质量“生命线”

■ 本报通讯员 王晓红 吴明钰

秋高气爽,实干氛围正浓。一机集团富成锻造公司紧扣“十四五”规划目标,将“质量”作为企业生存发展的“生命线”,围绕核心民品科研生产需求,从实物管控、体系建设、全员协同三个维度精准发力,以严上加严、细上加细的作风破解质量难题,全力锻造产品“精品力”,为企业高质量发展筑牢坚实屏障。

全链条筑牢品质防线

质量就是生命,质量就是胜算。富成锻造公司打通从技术指导到设备保障,问题反馈的全流程管控,让质量标准落地每一个环节。

技术研发部聚焦一线操作痛点,对40本作业指导书开展系统性梳理,重点优化6套核心文件,通过可视化图示、通俗化表述,确保操作人员“看得懂、学得会、能执行”,新文件下发后迅速成为规范操作的“实用手册”。

生产准备部启动设备“健康护航计划”,为213台生产设备建立“专属档案”,结合日常点检数据实施全面“体检”,动态



●公司锻造车间质检员正专注地检测锻件。

跟踪隐患整改,消除18项潜在风险,为稳定生产装上“安全锁”。

质量部构建“内外联动”响应机制,对内将外审及各类检查问题拉条挂账、销号

管理;对外联合制造部、营销部走访客户,收集需求反馈。“对客户不负责任,就是对自己不负责任”,走访专员的心声,正是全员质量责任意识的生动写照。

从技术“小白”到技术能手——记沙河发电公司运行部副机长陈霞

■ 本报通讯员 何卫东 张瑞兵

在河北建设沙河发电有限责任公司运行集控室内,一双专注的眼眸紧盯着电脑屏幕,指尖如飞、精准调整着设备参数。画面在不同系统间自如切换,鼠标在一个个数值间快速游走,任何细微的波动均能被其敏锐捕捉。此时,身为运行部副机长的陈霞正在专心致志地工作中。凭借着对电力事业的无限热忱与执着坚守,她在平凡岗位上书写着不平凡的篇章,荣获2024年度集团公司“优秀共产党员”荣誉称号。成绩的背后是陈霞数十年如一日地默默扎根、努力成长,是她对完美的孜孜追求、对工作的一腔热爱。

立足岗位 甘于奉献

2005年,大学毕业的陈霞带着对电力事业的无限憧憬,走进沙河发电公司运行部。初入职场,就给陈霞来了个下马威,由于学的是电气专业,火电厂看似与电打交道,但其实与锅炉、汽机相关联,需要具备丰富的热动知识,对她来说,一切都要从零开始。

为了尽快掌握锅炉、汽机相关知识,陈霞抱起厚重的主辅机规程、热机系统图,一头扎进工作一线,跟着师傅日夜穿梭在机炉房,认阀门、找系统、对参数,以“海绵吸水”般的劲头钻研业务,短短三个月时间,陈霞就成长为独立值班员。

“数智”赋能创新路——一汽旗新动力科技公司的突破与担当

■ 舒震

“以前咱们检测螺栓拧紧曲线,1个人盯着看5天才能完成的活儿,现在用AI模型1小时就搞定了,还没人工误差!”一汽旗新动力(长春)科技有限公司(以下简称旗新动力科技公司)工艺部智能制造主任陆鹏口中的效率飞跃,正是企业以“数智化”为切入点,在创新赛道上加速奔跑的生动缩影。

企业创新:员工“啃硬骨头” “数智化”打破技术壁垒

“传统制造业哪有专业的管控平台开发人员?我们团队都是白天干本职工作,晚上自学代码到八九点,硬是把这块‘硬骨头’啃了下来!”回忆起AI视觉标准作业管控平台搭建的过程,陆鹏满是感慨。为了摆脱对外部技术的依赖,团队不仅自学编程,还主动引入算法工程师,仅用2个月就完成了平台从开发到成型的关键突破,后续优化时更是将开发周期缩短至两周。

在技术创新上,旗新动力科技公司从不满足于“小修小补”,而是瞄准行业痛点发起攻坚。“作业人员流动性大,新员工员工很容易不按标准操作,比如1360工位按顺序拧紧螺栓,后续可能导致产品漏油、密封不严,这一直是行业难题。”工艺部工艺主管胡宝龙表示,针对这一问题,企业研发的“慧眼”系统实现了实时监控,一旦发现违规操作就及时报警纠正,成功拦截了多起潜在质量风险。

2006年9月7日,陈霞经历了担任值班员以来的第一次引风机“抢风”事件。“刚开始经验不足,遇到引风机‘抢风’,脑子一片空白,幸亏有机长协助指导,紧急处置了突发事件,避免了事故发生。这次经历让她意识到,运行值班员要对每一个工作环节都精益求精、一丝不苟。”

事后,陈霞学习前辈的技术,并在摸索中积累经验,总结出引风机“抢风”原因及处理办法,使引风机“抢风”得以提前预防,并形成应急处置流程。

坚守岗位 守护机组安全

作为一线运行工作人员,陈霞的工作如同一场没有硝烟的持久战,肩负着机组启停、保障其安全稳定经济运转的重任。

日常工作里,她深知发电运行工作容不得丝毫懈怠,任何一个细微的疏忽都可能引发连锁反应。一次机组运行期间,她在监盘时突然发现凝结水泵电流参数异常波动,凭借对设备特性的精准把握,迅速判断出故障原因,当即汇报值长并果断采取倒泵措施。从发现异常到处置完毕仅用8分钟,成功避免因断水导致的机组降负荷事故,保障了机组安全稳定运行。这样的“精准拦截”,在她的职业生涯中屡见不鲜,每一次化险为夷的背后,都是日积月累的专业沉淀。

惠民:聚焦用户需求,高性价比产品走进生活

■ 舒震

发动机创新虽亮眼,但技术更要贴近百姓用车。“百姓买车最看重啥?肯定是性价比,既要成本低,又要产品好。我们做‘数智化’建设,最终目的就是让百姓能买到更实惠、更靠谱的车。”陆鹏直言,旗新动力科技公司所有的技术创新,最终都要落到“惠民”二字上。在“数智化”的赋能下,企业从成本、质量、用户体验三个维度发力,让产品真正贴近百姓需求。

在降低成本方面,“数智化”建设带来的成效十分显著。“通过强化过程控制,合格率得到了明显提升,对应投入的成本就降下来了,性价比就上去了。”陆鹏举例,以前生产过程中偶尔会出现因操作失误导致的零部件报废,现在有了AI质量管控和实时监控系統,这类问题大幅减少,相当于间接为消费者省下了成本。

质量是产品的生命线,也是百姓购车时的核心顾虑。“咱们的电池质量好、安全性高,结构强度大,上下左右四向都有防火措施,能承受10千伏高压、1000度高温,电池连接器还有高强度高压防护设计,避免用户接触高压。”胡宝龙介绍,在生产环节,旗新动力科技公司对电池质量的管控更是细致到“毫米级”——电芯装配前会用等离子风吹洗两面,去除异物和油脂;叠放后还要检查电芯极柱高度差,提前规避焊接问题,降低返修率。

2023年,陈霞的工作又有了新调整,走上了运行副机长。走上管理岗位后,她既要自己上“战场”,又要统筹班组的运行。

透过与主控室隔着玻璃窗,经常能看到办票间里陈霞埋头审票的身影。“1号炉5层平台处,应关闭下列阀门、挡板;应开启下列阀门、挡板……”一张张需要被审批的工作票,见证了陈霞守护机组安全运行的努力付出。

精研技术 引领创新变革

在电力技术飞速发展的今天,陈霞深知“逆水行舟,不进则退”的道理。自参加工作以来,她始终保持着对知识的强烈渴望和对技术的执着追求,将学习视为工作的重要组成部分。她还积极投身于各类培训课程和技术研讨活动,与同行们交流经验、分享见解,不断拓宽自己的技术视野。

凭借着对机组运行原理的深入研究,陈霞在优化燃烧系统和节能降耗方面成果斐然。2020年,陈霞遭遇了机组频繁出现给水流量低保护BT动作的难题。她没有丝毫退缩,而是全身心地投入到问题的分析与解决中。经过不断钻研,她提出了对给水流量保护值进行合理改动的创新性方案,并通过反复论证与调试,成功攻克了这一技术难关,为机组的稳定运行奠定了坚实基础。

政府支持:政策“搭平台”,助力企业实现跨越式发展

■ 舒震

把电池质量关的同时,政府支持也为旗新动力科技公司添了力。“我们能在‘数智化’转型和产学研用融合上快速推进,离不开吉林省工信厅、长春市工信局以及汽开区的大力支持。可以说,政府的支持就是企业发展的‘助推器’。”综合管理部综合主任杨庆海感慨道,从政策引导到资源扶持,省、市、区政府为企业营造了良好的发展环境,让企业能够心无旁骛地

搞创新、谋发展。在“数智化”人才培养上,汽开区为旗新动力科技公司提供了实实在在的帮。 “政府给了我们数字化梯度培育支持,还有数字化人才对标培养的机会,让员工能走出去学习先进经验,提升专业能力。”杨庆海表示,企业“数智化”团队的成长,离不开这些外部学习资源的支撑,员工能力提升了,企业的“数智化”建设才能更顺利地推进。

汽开区还为旗新动力科技公司搭建了合作平台。“我们现在做的很多事都是

山东能源蒋庄煤矿风动设备实现降本增效

山东能源蒋庄煤矿机电设备检修厂风动车间利用废旧设备对风动设备进行改造后,对井下回收设备进行维修,9月份以来,共修复风动锚索钻机、风动葫芦、风动张紧器、风镐、风钻等90余件,节约生产成本约12万元,实现了节约创效。图为风动车间班长周杨龙正在修复设备。

本报通讯员 李平 摄影报道

制度刚性保障质量稳定

体系是质量的“压舱石”,公司通过“贯标+活动+机制”三重举措,推动质量管控从“被动应对”转向“主动预防”。

组织各级管理人员专题学习质量法律法规,同步开展“质量警示日”活动,精选因微小疏忽导致重大损失的典型案例,通过会议宣讲、电子屏轮播、质量曝光台展示等形式,开展5场全员教育。当真实案例呈现在屏幕上时,现场鸦雀无声,一位老员工感慨:“干了一辈子,今天才真正读懂‘质量是生命线’的重量。”大力推进“QC小组”“质量信得过班组”建设,14个QC小组扎根生产一线专攻合格率难题,2个班组凭借严谨管控、显著成效获评“质量信得过班组”,成功推动2项核心产品合格率提升,让“钻研质量”成为全员行动自觉。

建立缺陷风险数据库,明确风险等级与处置流程,为生产决策提供数据支撑。持续开展“质量红线”再培训,以案例教学强化“质量问题一票否决”原则,让制度成

为不可逾越的“硬底线”

从“单兵作战”到“协同攻坚”

经营管理部发起质量专项“合理化建议”征集活动,鼓励员工立足岗位献良策,共收到167条建议,132条“金点子”落地转化,涵盖工艺优化、设备改进等领域,一线智慧成为质量提升的“源动力”。

质量提升需要全员参与,公司打破部门壁垒,激活每一位员工的质量创造力。公司召开质量整顿大会,直面短板不回避:领导班子提出4个维度11条硬核举措,明确各岗位“谁来做、怎么做、做到什么程度”的质量职责,通过“质量交底全覆盖”“达标班组月奖励”“重复问题加倍考核”“低级问题严追责”,将质量责任传导至每个环节、每位员工,让“质量第一”融入日常工作的每一处细节。

锚定质量“生命线”,富成锻造公司以多维度行动夯实根基:锻造产品“精品力”,企业正以较真碰硬的态度、协同共进的合力,让每一件产品都成为品质的“代言人”,为行业高质量发展注入“富成动能”。

传承匠心 培育中坚力量

“一个人优秀不算优秀,团队强才是真的强。”陈霞深知,个人的力量是有限的,只有团队整体实力的提升,才能推动公司不断向前发展。因此,她始终将培养新人、传承技术视为自己义不容辞的责任。

在同事眼中,她不仅是技术上的“大拿”,更是生活中的“暖心大姐”。面对新入

职的员工,她总是耐心地倾听她们的困惑,用通俗易懂的语言为她们答疑解惑,帮助她们尽快熟悉工作环境,掌握操作技能。她充分利用设备解体的有利时机,组织新员工开展“现场学习”,将“课堂”搬到检修现场,讲解设备的内部结构、工作原理、常见故障及处理问题的方法。她的言传身教,不仅让徒弟们在技术上得到了快速成长,更让她们深刻领悟到了敬业、精益求精、专注、创新的工匠精神。这些年,她带出的骨干人员有11位之多,如今个个都成了部门里挑大梁的中坚力量,为公司发展注入源源不断的活力,形成了一个积极向上、团结奋进的优秀团队。

如今,在运行集控室里,陈霞依旧日复一日,以严谨的态度核对每一组数据,仔细巡查每一台设备。陈霞把自己的一腔热血挥洒在工作中,如火、如焰,点亮未来的光。

如今,在运行集控室里,陈霞依旧日复一日,以严谨的态度核对每一组数据,仔细巡查每一台设备。陈霞把自己的一腔热血挥洒在工作中,如火、如焰,点亮未来的光。

产教研用相结合的,比如在电驱技术研发和发动机创新上,就和高校、科研机构有不少合作。”

杨庆海表示,政府的推动让产业、学术、科研、应用四个主体能够更顺畅地联动,避免了科研脱离实际的问题,让技术能够快速落地转化。

从员工自发攻坚的创新活力,到聚焦百姓需求的惠民实践,再到借力政府支持的跨越发展,旗新动力科技公司正以“数智化”为笔,在制造业转型的画卷上描绘出浓墨重彩的一笔。

为不可逾越的“硬底线”

据了解,安装一工区三项成果紧扣综采工作面安拆现场关键性难题,《机械手安装在待抽支架上回撤支架工艺》荣获青工“五小”创新成果一等奖,《采煤机L型整机牵引倒转工艺》斩获二等奖,《液压千斤顶精准就位支架工艺》喜获三等奖。

据了解,安装一工区三项成果紧扣综采工作面安拆现场关键性难题,《机械手安装在待抽支架上回撤支架工艺》,采用待抽支架架梁安装机械手方法,改变了传统机械手使用前必须须掩护支架形成后才能使用,取消单体辅助作业与绞车,避免了施工人员与受力辅助工具的接触作业,消除单体伤人风险。

《采煤机L型整机牵引倒转工艺》,采用“铺设溜槽→电源接入→滚筒角度调整→遥控牵引→千斤顶辅助调向→煤壁蹬正→二次接溜槽及拆除→开到新切眼煤机位置”的技术路径,成功实现采煤机整机迁移。这一创新成果成效显著,吊装作业频次减少12次,避免了拆除煤机一次,安装一次的烦琐流程,工效大幅提升40%,工期也缩短了3~5天。

《液压千斤顶精准就位支架工艺》,使用液压千斤顶牵引支架,工序得到极大简化,单体辅助作业成为历史,单体伤人风险得到彻底消除。同时,该工艺避免了人员与受力辅助工具的接触作业,不仅成功取消绞车,消除了钢丝绳绷断伤人风险,还显著提高了工作效率,让支架就位工作更加安全、高效。

长春一东技术创新让企业驶入“新赛道”

本报讯 近日,吉林省工业和信息化厅发布《吉林省首台(套)重大技术装备首批次新材料推广应用指导目录(2025版)》,长春一东离合器股份有限公司(以下简称长春一东)自主研发的AMT离合器从动盘总成成功入选,标志着长春一东的核心系统及关键零部件技术创新实力达到了一个新的水平。

“作为国内研制生产商用车离合器产品的领军企业,多年来,长春一东注重技术创新,在长春、苏州两地设有研发中心,拥有国家级企业技术中心,获得专利180余项,主持和起草了4项行业标准。拥有CNAS认证试验室,具备行业标准要求的试验能力与第三方检测资质。”苏州研发中心负责人谢先平介绍说,长春一东在不断对传统离合器产品进行“上新”的同时,积极创新研发体制,聚焦商用车先进传动系统技术领域,采取正向研发方式,突破关键技术,重点开发商用车自动变速器AMT控制系统及关键零部件,取得多项研发成果,让企业驶入“新赛道”,开拓汽车先进零部件产品的新蓝海。

从0到1完成了新一代商用车AMT离合器执行机构--中央式气动离合器执行机构CSC产品开发,形成了430和395CSC两款系列化产品,产品性能领先,打破了国外技术及产品垄断,实现了中国重汽、宇通、三一 etc 等头部商用车企业配套应用。长春一东作为行业标准制定牵头单位,主导制定了商用车AMT离合器执行机构产品的行业标准。

针对行业发展趋势和需求,长春一东创造性地开发了AMT混动离合器控制模块产品,将离合器、执行机构及离合器控制软件实现集成,形成软、硬一体化离合器模块化产品。自主完成方案设计、软件开发、产品验证等关键技术,成功实现量产应用。该产品属于行业首创,国内领先,突破新能源重卡领域,市场前景广阔。已为三一混动重卡、宇通混动矿卡实现批量供货,获得客户高度认可,2023年获得三一“新锐供应商”奖。

2023年,长春一东承担中国兵器工业集团自主科技创新重点项目——商用车自动变速器AMT控制系统开发。项目研发团队攻坚克难,突破了系统设计、换挡挡执行机构开发、TCU控制器开发验证、AMT控制策略及软件开发、系统集成、整车标定与验证等关键技术,完成中卡8挡AMT系统开发验证,顺利通过一汽解放公司的驾评。并完成客车专用6挡AMT系统开发,实现厦门金龙客车AMT配套开发,整车通过国家公告试验,年内将实现量产。与宇通、中通、苏州金龙等主流客户达成合作开发意向。

近年来,长春一东AMT研发团队在研发产品的同时,积极申请AMT及关键零部件专利技术及软件著作权,目前,已获得授权专利22项,其中发明10项,授权软件著作权6项,制定行业标准1部,并有1人入选中国兵器工业集团“兵器科学家培养计划”第三层次人才。(齐丹丹)



●工作中的陈霞