

北重服务保障事业部:降本增效出实招

■ 魏欣悦 文 / 图

降本增效没有小事情更没有局外人。北重集团服务保障事业部动力能源分公司掌握全厂能源分配供应,他们利用有限的资源用功用心,从一点一滴发力,出实招巧增效。

调整电容器投切容量,提升供电质量获得奖励 60 余万元

“用电设备功率因数低,用电过程中无功损耗大,特别是大型冶炼设备工作时产生的谐波,会对供电系统电压稳定有所影响,我们该怎样解决这个问题?”电力运行部班组职工展开交流讨论,最后决定采用更多的低压电容器进行无功补偿,并根据负荷变化,及时调整电容器投切容量,从无功分量产生的源头进行控制。“你们看,这样调整以后就可以解决这个问题!”班组长安跃亭边说边演示。同时运行班的职工们对特钢事业部101 车间及铸锻公司冶炼设备,根据起停炉情况投切高压 SVC 电容器,进一步提高了供电质量。通过这些措施,不仅消除了供电系统中无功分量损耗,并且抑制了谐波,稳定了供电系统电压,每年可获得上级供电公司利率奖励 60 余万元。



中煤新集设备维修公司:智能设备效率高

日前,中煤新集设备维修公司职工正在使用新引进的全自动智能高压水射冲洗设备冲洗升井的液压支架,该设备具备一键启动,全程无须人工干预,自动化全方位冲洗的特点。冲洗过程喷出的高压水射不仅能清除设备表面的煤泥、油污,而且能够清除掉锈蚀的锈皮,冲洗质量较手工冲洗显著提升。

在该机器投用前,冲洗升井设备都是由检修职工操纵自制液压冲洗臂进行清洗,不仅需要行车配合冲洗人员进行频繁操作,而且无法实现全方位无死角冲洗。冲洗现场污水飞溅,经常弄得工人满头满脸都是泥水,而且存在安全风险,工作效率低下。特别是冬季在室外作业,作业条件更加恶劣。

智能新设备投用后,检修人员只需将升井的大型综采设备部件放置到输送链板上,启动设备后,机器便可以自动将待洗设备运送到冲洗房指定位置,机器按照指定程序对设备进行全方位高压水射冲洗,完成冲洗后,自动关闭水流,将设备部件运送到室外,完成冲洗过程。该新设备还能够实现对不同待冲洗设备部件的模拟编程,使用灵活度极大。

新设备的投用,有效提升了煤矿升井综采设备冲洗的工作效率和冲洗质量,确保了冲洗环节的作业安全,也极大减轻了职工的劳动强度,让原来又脏、又累的工作变得轻松、简单、安全,受到检修人员的极大欢迎,成为综采设备检修作业人员的“好帮手”

(陈海明)

河南油田首次应用罐内升降平台通过验收

日前,石油工程建设公司河南油建公司在河南油田稠油联合站储运系统安全隐患治理工程中应用的罐内升降平台一次通过局安全处、采油二厂和监理公司联合验收,这是罐内升降平台在河南油田首次应用。

按照传统的施工方法,罐内施工需搭设满堂脚手架作为作业平台,脚手架搭设不仅耗时耗力,且安全风险大,为此,该公司综合考虑采用罐内升降平台代替传统脚手架。

据悉,罐内升降平台是为了满足石油化工行业罐类设备的内壁检修、防腐而设计的新型作业平台,与传统脚手架相比,具有安装效率高、适用范围广、安全性高、经济效益明显等显著优势。

在该公司施工的 3000m³ 储罐中,如搭建传统满堂脚手架通常需十人以上,且耗时 10 天左右,而罐内升降平台仅需 5 人两天即可安装完成,节省了人力资源和时间成本。且该平台在设计上对安全性进行了充分考虑,配备了上行限位装置、断绳保护装置、超载声控报警器及急停保护按钮,在设备安全方面确保作业人员的安全。由于罐内升降平台安装速度快、人工需求少,综合测算可节约 80% 以上的人力物力,能够有效降低运行成本,提升经济效益。

目前,公司稠油联合站储运系统安全隐患治理工程正在稳步推进,罐内升降平台在储罐内部作业中展现出了显著优势。下一步,该公司将大力推广罐内升降作业平台应用,以此代替脚手架进行检维修作业。

(马兰兰 张建华)

全员参与共同增效,合理化建议实现节能降耗 15 %

热力运行部对职工提供节能降耗的合理化建议积极鼓励,并积极给予参与者奖励。职工们踊跃参与,提出了许多富有创意且可行性强的建议。

在近期开展的劳动竞赛中,安装班组的职工提出对热力管道进行保温升级,减少热量散失。采暖班组则建议优化热力运行参数,根据不同时段的用热需求进行动态调整,既保证了供热质量,又实现了能源的高效利用。维修班组的成员们建议通过对设备的精细维护,提高设备的运行效率,降低设备故障带来的能源浪费……这些建议都为节能降耗工作注入了新的活力。

目前已收到 56 条合理化建议,36 条被采纳实施,能源消耗相比去年同期降低 15 %,电力消耗降低 3000 度,水资源消耗减少 200 立方米。

做好设备维护,合理配置节创 6.7 万元

过好“紧日子”,才能过上“好日子”,天然



气运行部把降本增效渗透到生产中的方方面面。这是他们的秘密武器。燃气锅炉在运作过程中会消耗大量电能。为降低锅炉房的电耗,天然气运行部职工从锅炉的温度、压力,到燃气的消耗情况,锅炉运行现状等每一项数据详细记录在册并进行汇总分析,了解各个设备的

特征与性能,计算管网下泵、风机运作流量、功率、效率等,通过合理配置研究得出最佳方案,实现设备合理配置,节约费用 5.2 万余元;为降低排污热损失,定期化验软化水,检查燃气锅炉水质情况,掌握燃气锅炉内用水碱度大小与变化规律,在高压、低负荷的情况下进行

金伟强:用技术驱动行业升级 打造全球化发展新模式

金华恒力车业有限公司近期受邀参与了第二十二届中国国际摩托车博览会等多个行业盛会,其展出的一系列创新产品赢得了现场观众的热烈欢迎与高度评价。作为金华市汽车摩托车行业协会的重要成员,金华恒力车业有限公司不仅在行业内享有盛誉,更是中国高新技术企业、浙江省专精特新企业的杰出代表,而这一系列的荣誉与成就,都离不开其总经理、资深企业运营管理专家金伟强的创新领导和卓越管理。

金伟强从华东地质学院市场营销专业毕业后,便进入汽车与摩托车销售领域,他曾先后在一汽汽车、长铃轻型摩托车有限公司任职,从销售员到销售经理,积累了丰富的业务经验。2007 年,他加入浙江荣邦汽车部件有限公司担任总经理,开始涉足汽车零部件行业,

并成功将公司年产值提升至 1200 余万元。

2010 年,金伟强迎来了职业生涯的重要转折点,他创立金华恒力车业有限公司并担任总经理。在这个岗位上,他充分发挥了自己的领导力和管理才能,通过积极开拓市场、优化内部管理,带领企业实现了跨越式发展。金伟强十分重视技术研发持续投入,倡导“创新驱动发展”的管理理念,引进先进的四轴、五轴加工中心、数控伺服控制机床及高精度激光打标机等先进设备,投入资金超过 4000 万元,设备总数突破 250 台。通过这一系列的技术改造,公司不仅掌握了国际领先的五轴加工技术,还大幅提升了产品的精度和性能,成功推出一系列高性能摩托车减震器和高档轮毂等高新技术产品,目前,恒力车业拥有超 95 项自主知识产权专利,注册商标 40 余个,

铝合金越野减震器、摩托车液压减震器及其铝合金辐条轮组及其配件产品技术达国内领先水平。

在金伟强的带领下,恒力车业斩获众多国内外知名品牌订单,先后进入国内外一流品牌的配套体系,并成功与奥地利 KTM、哈雷摩托代工生产企业钱江摩托、浙江华洋赛车、小牛、重庆蛟龙科技等知名品牌建立了长期合作关系。同时,由于订单的迅猛增长,工厂对用电需求进行了大规模扩容,以确保生产能力满足市场需求,最终年产量累计增长了 25%,销售额从 2000 余万元大幅提升至目前的 9000 余万元,并成功创新推出了“KKE”和“VMX”两个自主品牌,成为了国内外越野摩托车、电动摩托车等领域的重要供应商之一。

除了抓技术创新之外,金伟强的突出领

排污,从而将排污量控制在最低限度,进而降低排污热损量,节约 1.5 万元。

设定小目标,降本增效小分队实现节创 4 万元

特种气体运行部液化气体生产班降本增效小分队正在制定提高汽化效率的总目标,对汽化作业过程进行精准控制。根据环境温度,小分队通过合理安排泵撬启停时间及汽化时间,利用环境温度变化对汽化工作的影响,提高热交换效率。同时,充分利用水浴加热器,使氧、氩等工业气体的汽化效果达到最佳状态。加大对电机运行频率的调整,降低液泵转速,在保证供气压力的前提下降低液体流速,大幅度提升气化效果。开展站区及管道外网巡检,积极走访用户,加大对流量计的校准,由每月一次调整到每周一次,持续对管道及管道减压装置进行检查,定期对管道减压装置进行调试,杜绝漏液漏气现象的发生。通过以上措施,同比去年,供气平衡率同比增长 10 个百分点以上,实现节创 4 万元。

各个运行部掌握各自降本增效的通关秘籍,通过小妙招小手段把能源供应中那些浪费给砍掉,资源利用得更有效,同时也让管理变得更加灵活和高效。

邱欣璇:传承创新 引领陶瓷行业智能化环保化发展

邱欣璇,潮州陶瓷世家的继承人,凭借二十余年的专注与创新,已成为全球陶瓷行业的重要人物。她不仅在传统陶瓷工艺的传承与创新中取得了卓越成就,更在智能制造与环保生产的应用方面走在了行业前沿,成为陶瓷行业数字化转型的领军人物。

从陶瓷世家到行业先锋

邱欣璇出生在中国的“瓷都”潮州,陶瓷文化浸润了她的成长过程。家族经营的陶瓷生意使她从小便与陶瓷生产结下了深厚的缘分。在古老的陶瓷这片土壤中,她不仅感受到了陶瓷艺术的深邃魅力,也早早萌发了将陶瓷工艺发扬光大的梦想。

在完成英国硕士学位后,邱欣璇回到国内,加入红旗陶瓷有限公司,正式踏上了陶瓷行业的职业生涯。她潜心研究陶瓷工艺,精通各种传统制作技术的同时,始终坚持创新。邱欣璇的“叠层拍色变化釉的陶瓷器制备方法”,便是她创新的代表作之一。这项专利,融合了中国唐三彩与西方 RAKU 工艺的精华,既保留了这两种传统工艺的独特效果,又解决了生产成本低、难以批量化生产的问题,使得每件陶瓷作品都成为独一无二的艺术品。

这一创新不仅在业内引起了广泛关注,还被当地陶瓷学校纳入陶瓷装饰课程,成为学生们的实践课程内容。这一突破,推动了整个陶瓷行业采釉艺术的发展,也为消费者带来了物美价廉的艺术享受。在她的带领下,红旗陶瓷有限公司也从一个小企业一跃发展成为其在行业排名第一的陶瓷制造商,成为美国各大连锁超市如沃尔玛、家得宝、劳氏等的稳定供应商。

随着全球工业智能化的浪潮兴起,邱欣璇敏锐地察觉到,陶瓷行业的未来必将与数字化和智能制造紧密相连。她坚信,人工智能与先进制造技术的结合,将为传统陶瓷行业带来颠覆性的变革。为此,她带领团队开展了大量前沿技术的研发,成功开发了 6 项具有突破性的原创软件著作权,包括“智能高效陶瓷产品建模与仿真平台”“3D 陶瓷打印智能路径规划软件”“智能陶瓷产品个性化在线定制系统”以及“陶瓷产业大数据分析 & 决策系统”“计算机视觉陶瓷质量检测系统”等。

这些技术不仅极大提升了陶瓷生产的效

率,也为个性化定制生产提供了技术保障。通过 3D 建模与打印技术,邱欣璇成功使产品打样和生产周期缩短了 50%,她同时推动“智能陶瓷产品个性化在线定制系统”的实施,开创了陶瓷行业的“柔性制造”新模式。这一新模式使得陶瓷行业能够高效应对大规模定制需求,打破了传统生产方式的限制。而“陶瓷产业大数据分析与决策系统”使企业能及时掌握市场需求和行业动向,为企业的生产决策提供有力的支持;“计算机视觉陶瓷质量检测系统”帮助企业提高产品质量的同时节省了 70% 的人力成本。邱欣璇的这些成就不仅推动了自己企业智能化生产的转型,同时也受到广大同行的学习和认可,推动了整个行业智能化转型的发展。

推动绿色制造 守护行业未来

除了在智能制造领域的突破,邱欣璇还在陶瓷行业的环保生产方面做出了重要贡献。她一直致力于将环保理念融入陶瓷生产过程,研发了包括绿色陶瓷生产废料处理装置和节能陶土配比装置等环保技术,推动了陶瓷行业的可持续发展。

邱欣璇强调:“环保不仅仅是一个行业的责任,更是每一位企业家的使命。在推动智能化生产的同时,如何减少资源浪费、降低环境污染,是我们需要长期关注的重点。”

凭借她在陶瓷智能制造与环保生产方面的卓越成就,邱欣璇获得了陶瓷行业协会的高度认可,荣膺“优秀科技成果奖”及“陶瓷行业优秀科技工作者”称号。她所领导的企业,不仅在技术创新上取得了突破,也为整个行业树立了智能化、环保化发展的标杆。

深耕创新 塑造行业未来

展望未来,邱欣璇将继续在智能制造和环保生产的道路上深耕细作,她相信,智能制造与环保生产不仅是制造业发展的趋势,它更是行业未来的制高点。只有掌握了前沿技术,才能在未来拥有制定行业标准的能力,引领行业的发展。她计划进一步深化陶瓷行业的数字化、智能化和环保生产技术,推动行业的升级换代,带领企业在全球化竞争中脱颖而出。她以其卓越的专业能力、创新精神和领导力,不断推动着陶瓷行业走向更加智能化、绿色化的未来。

(刘鸿宇)

数字赋“能” 科技强“劲” 劲牌保健酒业公司转型升级

■ 张安宇

千年铜都,古韵悠悠;产业升级,科技引领。

位于长江边的湖北大冶市,自古以矿冶闻名。近年来,大冶市大力推进数字赋能、科技强链,联合相关企业加快以科技创新推动产业转型升级。

地处湖北大冶市的劲牌保健酒业公司“在水一方”陶缸酒库,是企业生产的原酒“居住地”。酒库内的温度湿度保持稳定,诸多数字化技术昼夜运转,让贮藏高效又安全。

用机械桁车取代肩挑背扛,用数字技术实现精准营销。当前,酒类品牌积极推行自动化、机械化的信息化、智能化战略,将传统工艺流程与现代数字科技相结合。传统为本,现代为用,行业数智变革正在推进。

走进酒库,记者发现每个陶缸上都贴有封条和二维码。现场扫码后,陶缸的封存信息跃入手机屏幕:“2009 年 2 月 19 日”——这是此缸清香型原酒的“出生日期”。此外,包括酒精度、库区、酒坛存量等信息都一目了然。

“那是这缸酒的‘身份证’。一坛一个‘铅封密码’,与陶缸上的编码一一对应。”劲牌研

究院陈酿技术研究室主任林韩介绍,“运用数字化技术,我们将这里贮存的原酒信息,登记在年份酒认证产品公众查询平台。只要陶缸开启,铁丝剪断,编码就会被破坏。数字化管理,让我们对产品质量更有信心。”

数字化技术优化企业管理、强化产业链条,为提升企业运行效率、降低产销成本提供有力助力。

在劲牌展馆内的“劲牌数字大屏”上,产品年度累计发货瓶数、各省市销售终端数量等信息实时变化更新。

“消费者扫描酒瓶上的二维码,会产生相应数据。这些数据汇集后形成数字链条,为我们生产、供应、销售等环节提供宝贵真实的决策依据。”劲牌公司企业管理部原数字化转型办公室负责人杜超说。

依靠数字赋能,积极推进数字化转型;依托科技创新,加快培育行业新质生产力。

一直以来,中药材本草原料科学检测,都是中医药行业关注的重要问题。中药成分与作用机制复杂,如何保证中药安全、有效、质量可控已成为现代中药研究的重要内容。

“难就难在如何通过一次检测,快速开出中药材‘化验单’,有效分析并呈现其中多种

活性成分含量。”在劲牌研究院,湖北省政府津贴专家李先芝一边操作仪器一边介绍,“我们运用‘中药指纹图谱技术’,解决了上述难题。”

“你看,这张折线波紋图就是天麻成分的检测结果,图中不同的波峰代表了不同的成分,而波峰的高度则显示出成分的多少。据此,我们便能与标准波值进行比对,从而了解这批药材的质量。”李先芝向记者介绍道。

“我们还会对不同产地、不同收取时间的药材进行检测,以便挑选出最佳原材料。同时对产品成品进行检验,实现全流程生产质量监测。”李先芝说,“‘中药指纹图谱技术’让我们有信心把好产品最初和最后两道关口。”

实现从原料质量好,到产品质量佳,科技仍然是“通关密钥”。

近年来,劲牌与相关机构合作研发运用“中药科学提取技术”。在提取车间,“唰、唰、唰”的机械作业声此起彼伏。“这种声音是将药材加工为提取液过程中产生的。”劲牌研究院提取技术部经理陈志元向记者介绍。

“车间里的药材提取环节类似于传统手工熬制中药步骤。目的就是要最大化地挖掘药材活性成分功效。”陈志元告诉记者,“在这



● 工作人员在实验室运用指纹图谱技术对药材原料等进行分析检测。 伊霄/图

个车间,针对药材根、茎、叶、果等不同部位,技术人员设置了不同提取方法和工艺参数。投料、提取、控制全部自动化、数字化、智能化。”

科技强“链”,科技长“链”。依托中药科学提取技术,劲牌公司进一步提高了中药提取质量和效率。形成的提取液,一部分用于酒类生产;一部分烘干为中药配方颗粒,供应医院和药房。消费者反映,中药配方颗粒省去了煎药熬药的时间,便于储存携带,使用时“一冲即饮”,更方便。

一株小草本,两支产业花。基于中药材提取加工,近年来劲牌公司持续做好保健酒、草本白酒等酒类业务;同时成立劲牌持正堂药业,积极开展中药配方颗粒及中成药,努力建设共享智慧药房,以实际行动为健康中国战略实施助力。