



强信心 保稳定 促发展

宏兴股份公司研发提升盈利水平

本报讯(记者 张志方) 第四代核电快堆用316H成功用于霞浦600MW核电示范堆,光热发电用耐高温熔盐不锈钢“撑起”首航光热发电项目输送管道,电缆镀锌钢绞线用钢盘条“进驻”白鹤滩水电站建设现场,桥梁用钢“力挺”全省首座双向八车道黄河大桥建设……2023年以来,宏兴股份公司依托创新驱动发展战略,加快高附加值产品研发进度,提高科技成果转化力度,为企业高质量发展注入了源源不断的动力。

研发投入是科技发展的有力保证。为切实提升创新能力,宏兴股份公司持续加强科技费用投入,2023年科技投入20.16亿元,科技投入强度达到5.0%以上。近三年来,该公司高端电子产品用薄规格镀锌板研发,第四代核电快堆用耐高温熔盐不锈钢材料研发等376项科研项目完成立项;76项科研项目取得省部级成果,获得甘肃省科技进步奖一等奖1项、甘肃省科技功臣奖1项。此外,该公司制定实施《技术创新创效提成管理办法(试行)》,探索技术创新创效提成和成果转化外部转化创效提成机制,科技创新体系建设逐步健全,科技创新环境不断优化,充分调动了各级技术技能人才创新创效积极性,企业科技创新能力显著增强。

在推进科研合作过程中,宏兴股份公司借助甘肃省钢铁新材料研发及产业化应用创新联合平台,积极与中科院兰州化物所、兰州大学、北京科技大学、兰州理工大学等高校、科研院所对接,促进技术人才与科技资源优势、企业资金、生产基地、市场优势对接和互补,消化吸收了前沿技术,加快了科技成果转化进程。2020年以来,该公司申报专利1493件,获得各类省部级科技成果76项,签订各类对外合作合同100余项,不仅提升了技术人员创新能力和水平,还解决了科技研发、技术攻关中的重点难点问题,重点项目月完成率达到了80%以上。

在加大核心产品技术攻关方面,宏兴股份公司成立新产品研发、市场拓展攻关推进组,狠抓高附加值产品的研发、试制、生产和市场推广等工作。2020年以来,该公司品种钢完成750.91万吨,品种钢比例累计达到31.71%以上。新产品产量达到278.14万吨。其中,自主研发高锰无磁钢,助推酒钢成为全球第一家非电炉冶炼连铸轧制生产无磁钢企业;高寿命大型铝电解槽外壳用钢,制定的“铝电解槽外壳用钢板YB/T 0229-2020”行业标准达到国际先进水平;成功研发301系列精密压延及硬化用不锈钢;研制开发无取向硅钢,使酒钢步入了功能材料生产制造领域,填补了酒钢空白。

2023年,是宏兴股份公司喜获“丰收”的一年,凭借过硬的质量和优质的服务,“酒钢牌”产品成功打入光伏、风电、汽车生产、水电站建设等国内外重点工程。其中,低合金高强度钢材和桥梁钢产品打入陕西省重点工程;铜质圆锯用硬质冷轧中碳钢产品研发成功;酒钢又一“工具钢”问世;成功研发高性能水泵壳体铸件实现进口替代,助力黄河流域抽水蓄能电站项目建设;碳钢薄板厂耐热合金结构钢15CrMo实现小批量生产,填补了酒钢耐热合金钢产品空白;超级奥氏体不锈钢产品打破国外垄断;风电塔筒首次出口中亚。酒钢无磁钢、电解槽钢、镀锌镁、超纯不锈钢、430不锈钢等钢材优势拳头产品销量达到钢材产品总销量的59%,为该公司盈利水平持续提升奠定了坚实基础。

信息自动化分公司全面完成2023年度经营任务目标

本报讯(记者 张志方) 2023年,信息自动化分公司以全力服务集团公司各单位信息化建设为首要任务,积极承揽信息化智能化项目,大力开展技术攻关,实现了“三化”改造进度不断加快、关键技术持续创新的良好经营局面,全面完成全年经营任务目标。

在集团公司加快推进“三化”改造的“浪潮”中,信息自动化分公司紧密围绕企业实际,充分发挥自身优势,全力做好技术支持服务,先后完成1号2号焦炉集控大厅及智能化系统建设、输钢料场智能化系统及智能物流软件开发、碳钢薄板厂冷轧中间库智能化改造项目建设和、酒钢数字孪生基础云平台搭建、东兴铝业出铝全流程自动化控制系统项目建设等多个集团公司重大项目。

其中,在输钢料场智能化建设项目中,该公司不断优化设计方案,压降建设成本,提高自主实施比例,有效降低了集团公司“三化”改造项目投资成本;酒钢首台无人化智能库实现了设计、标准和设备的统一,为后续无人化项目建设提供了宝贵经验,大

幅降低了运维成本;1号2号焦炉集控大厅及智能化系统建成,为后续铁前集控中心的建设提供了重要借鉴……一系列信息化智能化项目的成功实施,不仅提升了该分公司技术实力和市场竞争能力,更为集团公司“三化”改造作出了重要贡献。

大力实施技术创新,是推动企业发展的不竭动力。2023年,信息自动化分公司组织开展技术攻关工作19项,重点攻克了智能库管软件系统自主研发、三维可视化技术消化、料场堆取料机无人化等技术难题,成功形成了智能库管系统软件并获软件著作权,掌握了三维可视化实施技术,完成了火车车辆位置智能识别分析及机器人等5个方面的国产化替代技术研究与实验,为集团公司后续实现国产化替代目标储备了有力的技术支持。

在人才队伍建设方面,该公司通过技术攻关、重点引进、绩效激励、技能大比武等措施,有效提升技术人员能力水平,实现了智能库管、三维可视化、多网融合、智能料场等自主设计实施能力从

无到有的突破,进一步扩大了企业自主应用能力范围。

扎实做好安全生产管理和系统运维工作,全力保证生产经营和系统设备稳定运行同样是信息自动化分公司狠抓的重点工作。去年以来,该公司严格落实安全生产责任制,不断完善安全管理体系,持续开展“管现场,现场管”安全生产专项行动,及时消除事故隐患,有力推动安全重点工作落地落实,安全管理水平进一步提升。

在进一步加强系统运维体系建设、增强网络安全防御能力方面,该公司积极开展系统运维档案完善、智能运维建设、数据中心基础设施优化升级、态势感知平台升级等工作,为集团公司网络系统稳定运行及网络信息安全提供了有力保障。

下一步,信息自动化分公司将继续围绕集团公司发展实际,积极开展技术服务保障工作,并在实践中不断提升自身业务能力,为集团公司信息化智能化建设做好技术支持,助力企业高质量发展。

紫轩酒业公司科技研发工作取得实效

本报讯(记者 杜娟娥) 2023年,宏源公司紫轩酒业公司坚定不移实施“强科技、强工业”行动,坚持以市场需求为导向,以省级企业技术中心建设发展为依托,以科研项目为抓手,持续提升自主创新能力,科技研发工作取得实效。

紫轩酒业公司以技能人才工作室为依托,成立了红酒技术组、白酒技术组及工业设计技术组,大力开展技术攻关、技术改造、技术发明。该公司重点实施嘉峪关市科技重大专项《嘉峪关戈壁地区葡萄酒产品品质提升及产业化应用》,研发葡萄酒新产品4个,申请发明专利1项,授权实用新型专利4项,发布企业标准1项,参编了《烈性酒质量要求

第2部分:白兰地》国家标准。同时,大力实施《葡萄酒蒸馏工艺优化及储备》项目,获得全国机械冶金建材行业职工优秀技术创新成果三等奖。值得一提的是,该公司实施的嘉峪关市重点研发项目《基于黄金分割结构发酵窖池和1322酿造技术的清液兼香型白酒研发与生产示范》,利用当地气候条件和地域特色,创造性地设计并建造了窖池结构,开发出独特的酿造工艺,获得甘肃省第十五届全省职工优秀技术创新成果三等奖、嘉峪关市第九届全省职工优秀技术创新成果二等奖等5项科学技术奖项,授权发明专利1项、实用新型专利1项,发表论文3篇,为产品走向全国市场奠定了坚实基础,有力提升了企业综合实力

和行业影响力。

2023年,紫轩酒业公司甘肃省葡萄酒与葡萄酒产业技术创新中心入选第三批省级科技创新基地重组名单。紫轩葡萄酒在各类大赛中摘得十余项大奖,其中紫轩冰白葡萄酒在2023年首届中国国际葡萄酒大赛中获得“大金杯”,紫轩系列白兰地产品在2023年第八届中国国际葡萄酒及烈酒挑战赛中获得1个铂金奖和3个金奖。5名技术人员入围“紫轩杯”甘肃省葡萄酒品酒师技能大赛暨全国大赛甘肃赛区选拔赛,获得“甘肃省技术标兵”荣誉称号;2人入选甘肃省妇联科技专家智库;1人入选中国酒业协会白兰地技术委员会委员。

丝路宏聚公司顺利完成惠农站至绿化站铁路考核运量



今年以来,丝路宏聚公司积极协调铁路部门,不断拓展炼焦煤资源及铁路货代业务,每日保证2列发运。截至目前,该公司顺利完成了1月份惠农站至绿化站5万吨的铁路考核运量,为顺利完成一季度任务目标奠定了基础。何正先 摄

微改造 精提升

检修工程部炼轧检修作业区:

设计制作齿轮安装专用吊装工具

本报讯(通讯员 张俊生) 在机械备件修复、装配过程中,往往需要安装大型齿轮、辊环、轴承等。但这些“体型”较大的备件在采用油浴等方式加热后,就无法用搬抬的方式进行安装。

对此,宏兴股份公司检修工程部炼轧检修作业区岗位人员结合现场作业实际,设计制作了齿轮安装专用吊装工具。

该工具由吊装架、调节杆、压紧螺母等主要部件组成。使用时,通过调节杆调节压紧螺母的位置,并将加热后的齿轮、辊环和轴承等固定在吊装架上,保证了吊装过程中高温齿轮、辊环和轴承等不会因滑动而掉落,从而避免人工搬抬导致的灼烫、物体打击等风险,有效提高了岗位人员的作业安全系数。

东兴铝业公司运输作业区:

改造氟化盐加料车输料对接系统

本报讯(通讯员 齐好童) 氟化盐加料车是东兴铝业公司铝电解生产的关键设备。通过加料车输料装置,能将氟化盐转运至电解槽上方的氟化盐加料仓内,进而达到降低电解质初温、优化电解质成分的目的。

氟化盐加料车输料过程中经常出现对接异常,直接造成氟化盐撒漏等情况。对此,东兴铝业公司运输作业区运输之星QC小组从车辆运行过程中的难点和堵点出发,确定了《降低JW-33型氟化盐车输料臂异常对接频率》的研究课题,决定大力改造氟化盐加料车输料对接系

统。

QC小组从人员操作、设备指标、配件材料、现场因素等多个方面分析原因,最终确定料位感应时间滞后、下料器输料端口孔径大、大臂实时位置数据不准确为车辆异常对接的主要原因。之后,QC小组成员通过下移料位计缩短感应时间、优化输料臂位置程序、利用波纹管弹性缓解输料臂末端与电解槽之间的碰撞力度,有效解决了加料车异常对接的问题,异常对接频率较改造前降低了35.04%,缓解了氟化盐溢出造成的环境污染,有效提升了加料效率。

5号6号焦炉上升管余热回收节能降碳项目投入试运行

本报讯(记者 张瑾) 日前,宏兴股份宏翔能源公司5号6号焦炉上升管余热回收节能降碳项目完成竣工验收,进入试运行阶段。项目实施后,5号6号焦炉工序能耗可降低7.842kgce/t,达到行业先进水平,环保效益显著。

近两年来,宏兴股份公司紧跟国家和地方政策要求,按照钢铁企业超低排放指标要求,对焦化工序现有工艺装备进行超低排放改造,统筹实施超低排放改造项目。

在焦化工序中,生产焦炭的同时会产生大量荒煤气,这部分荒煤气带出的显热占焦炉出热的36%。一直以来,焦炉高温荒煤气和带出的显热不但无法利用,还

要消耗大量循环氨水、生产新水和电能。因此,宏翔能源公司决定利用比较成熟的上升管余热回收技术,实施5号6号焦炉上升管余热回收节能降碳项目。

2023年4月,该项目开工建设,新建焦炉荒煤气上升管余热回收系统、中压饱和蒸汽输送系统及低压饱和蒸汽输送系统、除盐水管道及除盐水给水加压设施,并对现有洗脱苯区域富油换热器(利旧)加热系统进行改造,配套建设供电、土建、环保、消防、安全与工业卫生等设施。

项目开工以来,在生产作业区的积极配合下,设计、施工、监理等单位的共同努力下,项目投资、进度、质量、安全、环保等管控目标

全面达成,所有施工内容按期完成,并于近日顺利完成竣工验收,正式投入试运行。

据介绍,项目实施后,5号6号焦炉工序能耗可降低7.842kgce/t,达到行业先进水平。同时,每年能够回收2.0MPa中压饱和蒸汽8.72万吨,回收蒸汽及凝结水节能量8940.5tce/a,总减碳量25126.5t/a。此外,该项目的实施使焦炉炉顶上升管表面温度由200℃以上降低到约55℃,可有效改善焦炉炉顶岗位工人的作业环境。

