

我省加快推动钢铁行业绿色低碳发展

本报讯(记者赵晓慧)12月13日,在河北省环境科学学会2023年科学技术年会同步举行的钢铁行业绿色低碳发展论坛上,来自全省乃至全国的专家、学者、企业代表碰撞思想、凝聚共识,共同探讨钢铁行业绿色低碳发展之路。

技术创新是钢铁产业绿色低碳转型的关键,也是实现碳达峰、碳中和的有力手段。在河北省冶金行业协会执行会长兼秘书长迟桂友看来,钢铁行业绿色低碳转型发展,需要先进技术支持,而先进技术的突破与应用必须跨行业、跨学科、跨领域协同合作创新。

“从技术创新和产业变革这一根本路径出发,既要关注生产链,也要关注产业链,还要关注生态圈。”迟桂友建议,河

北钢铁企业在“钢铁向材料、制造向服务”转型发展过程中,要按照“安全化、绿色化、精品化、高端化、差异化、数智化”,全力延链、补链、强链,逐步实现企业数字化赋能和产品错位差异化发展。

促进行业节能减排与资源循环利用,是钢铁产业绿色低碳发展的重要内容。对此,中冶节能环保有限责任公司副总经理朱晓华详细介绍了中冶环保第五代钢渣处理系统“熔融钢渣动态连续处理及余热回收一体化技术”。

重点研发“以氢代碳”的氢冶金技术,是钢铁行业实现绿色低碳发展有效路径之一。2022年12月,河钢集团张宣科120万吨氢冶金示范工程一期全线贯通。

“该工程是全球首例富氢气体(焦炉煤气)零重整竖炉直接还原氢冶金示范工程,是氢冶金核心技术突破的重大突破,标志着我国钢铁行业由传统‘碳冶金’向新型‘氢冶金’的转变迈出关键性步伐。”河钢集团战略研究院首席研究员、可持续发展研究中心主任田京雷说。

钢铁行业是河北工业转型升级和大气污染防治的主战场。2022年,河北印发《全省钢铁企业环保绩效全面创A工作方案》,提出在已完成12家钢铁企业创A的基础上,利用3年时间实现我省钢铁企业全面创A。

作为首批按照河北省钢铁A级标准创建并验收的钢铁企业,河北太行钢铁集团有限公司是河北省钢铁企业创A的一

个缩影,其经验值得行业借鉴。

该公司环保部部长王喆说:“创A其实是‘一把手’工程,一定要把创A的重要性跟‘一把手’阐释清楚,只有企业领导重视了,才会有不断地资金投入。”据他介绍,自2021年10月启动超低评估工作,太行钢铁成立了由董事长挂帅、经理班子全体参与的创A指挥部,各厂各部门协调联动,建立“一把手”负责制,历时16个月累计投入50多亿元完成2949项提升改造,才最终创A成功。

迟桂友介绍,作为全国钢铁行业第一个全面开展环保绩效创A的省份,河北在全面创A、超低排放等方面成绩斐然。按照全省钢铁企业环保绩效全面创A工作方案要求,2024年底前应创A企业56

家,到目前已创A29家,已创占应创的占比51.79%;已通过超低排放公示企业35家,已公示占应公示的占比62.5%;国家级绿色工厂34家,均为全国第一。

“绿色低碳是钢铁行业实现高质量发展的必由之路。”迟桂友说,目前,中国钢铁工业协会在已经启动的各项绿色低碳发展计划的基础上,正着手筹划一份覆盖碳中和全进程的会员单位河钢等单位已制定“双碳”路线图和时间表,其中绿色低碳技术路线包含还原铁、氢冶炼、冶金熔渣余热回收及综合利用等低碳前沿技术的应用,将对推进全省钢铁企业清洁生产 and 全面创A提供强大支撑。

开滦集团钱家营矿业公司强化培训提升员工技能

本报讯(通讯员田坤)今年以来,开滦集团钱家营矿业公司以提升全员技能水平为目标,不断强化员工培训规范管理,创新培训载体,提升精准培训效果,为公司安全高效生产提供充足人才保障。

“我们结合公司实际,围绕培训需求调研、培训策划设计、教学管理组织、过程控制、质量评估等方面进一步细化完善公司培训管理制度,确保培训计划兑现率和培训效果,提升培训工作与重点工作的契合度,提高员工操作技能和整体素质。”钱矿公司党委副书记鲁利民说。他们坚持“以人为本、按需施教、注重质量、务求实效”培训理念,以强化基础、创新思路、全面提升从业人员的技能素质为导向,紧跟智能化发展趋势,针对基层单位用工需求,科学排定全年培训计划,促进了培训工作目标化、规范化、系统化。

他们融入线上教学,依托钉钉、腾讯会议等平台,采取线上教学模式,分散授课,实现不同教室间的多屏互动。同时,融入VR交互体验式培训,围绕煤矿灾害预防、电气设备拆解、生产设备开机前安全检查等方面进行体验式教学。他们还融入在线模拟练习,自主编辑形成公司各考试科目的在线考试题库,利用手机在线答题app组织员工进行线上模拟练习,安全素质提升考试合格率和年度再培训合格率较往年提升了5%。

开滦集团东欢坨矿业公司安全警示教育“接地气”

本报讯(通讯员郭洁清)“替帮锚杆与顶板间距超标易造成替帮围岩松动,影响支护安全,开工前必须做好安全确认。”12月6日,班前会上,开滦集团东欢坨矿业公司掘进二区六点半班巷道掘进工赵广深深刻剖析自己的违章行为,以此提醒工友作业时注意安全。让“三违”人员上台现身说法已成为该公司工会开展安全警示教育的新常态。

下半年以来,欢矿公司工会进一步提高安全工作摆位,坚持关口前置、重心下移,采取典型事故案例警示教育、“三违”人员现身说法、安全风险辨识教育等方法,让员工受到教育,得到启示,为安全生产敲响了“警钟”。

该公司工会主要利用安全会、安全活动日等,通过播放事故案例警示教育片,对本单位及本系统以往事故案例剖析点评等形式开展事故案例专题教育。同时,通过开展职工代表安全隐患大排查,从员工思想、行为、设备设施、工作环境等多维度进行排查,并结合各单位特点和员工的安全思想实际开展大教育、大讨论、大回顾、大反思活动,采取现身说法、安全叮嘱等方式,丰富活动内容。

在对员工教育上,该公司基层各工会,组织编写了本单位的安全事故案例,以视频或是课件的形式在各种会议上组织本单位员工学习,做到利用员工身边事故教育身边人,使安全意识深入人心,从而在实际工作中按章操作,杜绝“三违”行为。

冀中股份梧桐庄矿精打细算降成本

本报讯(通讯员曹江茹)今年以来,冀中股份梧桐庄矿深化挖潜增效,加强工程项目成本管理,认真分析成本管理存在问题,补短板、堵漏洞,努力把成本降下来。

该矿对182606工作面设计进行优化,以四次的连续旋转开采用开断层,在避开断层影响的情况下,做到了对煤炭资源的最大回收。优化182215运料顺槽配巷,成功甩掉了断层,工作面调整为全煤层回收,保证了开井原煤产量顺利完成。根据三采煤柱工作面实际,创新实施停采线外移、工作面优化等,甩掉断层、回收煤炭资源,可创效上千万元。

在此基础上,该矿全面落实“四自”管理模式,根据生产衔接实际情况,明确成本投入,逐项列支、逐项分解,压实责任,强化考核,确保成本经营更加精细。在创新实施“中班检修”作业中,避峰填谷,累计节省电费401万元。严抓“交旧领新、回收复用、修旧利废”考核,拓展挖潜增效空间。截至目前,共自修设备约4573台/套,节省维修费用833.53万元;自制槽钢替代成品槽钢,每米可节约80元,累计创效约300万元。

石煤机公司“保温型”全天候抑尘车获国家专利

本报讯(通讯员杨颖敏)日前,由石煤机公司自主研发的“抑尘车用保温水箱及全天候抑尘车”被国家知识产权局授予实用新型专利。该专利实现了多功能抑尘车在高低温各种环境的全天候喷雾降尘作业,主要针对四季温差大的地区环卫作业需求。

石煤机公司产品研发始终以市场需求为导向,针对北方矿山用户寒冷气候、复杂路况和高效降尘的需求,在常规抑尘车基础上,对多个系统进行设计优化和创新,采用加强型底座、保温和保温等技术,使抑尘车更加适合颠簸路况和寒冷天气作业。双层结构保温不锈钢水箱具有良好的保温性、密闭性及抗腐蚀性。通过空间布局优化,显著提升了空间利用率,大容积水箱设计有效减少抑尘车加水频次,提高抑尘降尘作业效率和效果。



开滦吕家坨矿业公司聚焦人才成长需求,采取技术能手到综采综掘实训基地开办微课堂的方式,为员工讲操作、传经验,着力打造一支技术水平高、业务能力强的员工队伍。任蕊 摄

煤炭物流企业高质量发展论坛举办

本报讯(通讯员胡阳)近日,由中国煤炭运销协会、河北港口集团主办的煤炭物流企业高质量发展论坛在唐山成功举办。论坛围绕“矿路港航电一体化大协作·助力国家能源运输安全畅通”主题,邀请宏观研究专家解读政策要点,铁路、港口、海事、引航、拖轮及“产供储销运”各相关单位发表主旨演讲。

论坛上,河北港口集团与国能黄骅港务公司、国投曹妃甸港口公司、国投中煤同煤京唐港口公司、华能曹妃甸港口公司、河北华电曹妃甸储运公司共同签署了《环渤海煤炭保供畅通港口联盟战略合作协议》。六方将本着“信息共享、优势互补、协同发展、合作共赢”原则,共同打造世界一流能源枢纽港口,共同促进煤炭全程供应链高效协同,持续提升国家能源运输保障能力,推进更加安全、高效的能源运输“港口群”建设。

保定中药老字号创新再添新砝码

本报讯(通讯员金轩)近日,由保定中药制药股份有限公司委托,天津中医药大学和浙江大学共同承担的“冠心静胶囊治疗冠心病的物质基础和作用机制研究”项目已经启动,这标志着河北中药企业再一次向中药研发标准化和前端化,迈出了重要一步。

业内专家表示,中医药要走传承创新发展之路,就要不断增加产品科技含量,加强产品组方分析和作用机理研究。中药制药企业一定要通过产学研相结合的方式挖掘自身优势,提升企业科技含量和核心竞争力。保定中药制药股份有限公司始创于1876年,是保定市老字号企业。该企业负责人钮立卫说,企业要实现高质量发展,保持中药老字号的金字招牌,就要坚定不移走好创新之路,以创新为要制定战略决策,确定发展目标,研发和生产更多适合市场需求的中药产品。



12月14日,华北油田华港燃气公司西部门站员工顶风雪清理设备积雪,确保供气设备可靠运行。连日来,河北迎来今冬首场大范围降雪,多地气温骤降。面对寒潮冰雪天气影响,华港燃气公司强化责任担当,多方联动,压实责任,开足马力,提高天然气供应能力。与此同时,生产部门加大对场站设备检验和维修保养力度,突出对设备、流程、用户的重点巡检,强化安全管理制度落实,确保居民群众温暖过冬。通讯员 姜浩然 崔小龙 摄

开滦林西矿业公司党员上台当讲师 分享知识促提升

本报讯(通讯员信明帅)今年以来,开滦林西矿业公司(以下简称林矿公司)持续开展“党员上台当讲师”活动,不断提升基层党建质量,鼓励党员由台下走到台上,立足岗位学党务、讲形势、谈安全、传经验、教技术,进一步凸显党员身份和作用,不断激发党员潜能,促进党员队伍综合素养的整体提升。

“持续开展党员讲师活动,就是想让每个党支部每名党员成为真正的‘主角’,从而更好地调动各党支部和每名党员谋事创新、干事争先的积极性 and 主动性,形成重心下移,关口前推,特色鲜明的活动格局。”林矿公司党员讲师活动负责人张康介绍。

在活动中,员工可以通过互动交流的方式,与讲师进行深入交流和探讨。这不仅有助于他们更好地了解本岗位的相关知识,更拓展了自己的视野。

同时,林矿公司打破以往“填鸭式”传统讲授模式,把“党员讲师”课堂“搬”到生产一线,以岗位当“教室”,用设备作“黑板”,参照实物讲,对着设备学,使讲授更加直观。

为深化活动效果,每名党员讲师还利用本单位微信学习群,开通学习“微课堂”,定期上传采掘、机电设备维护、先进工序及安全生产等方面的微视频、微漫画、微语录,让大家在潜移默化中受到教育。

正是靠着这种不断开拓进取的创新精神,夏明生带领团队在产品研发以及客户服务的道路上不断前行。他们先后攻克了“零件轻量化设计”“可制造性技术研究”等关键技术瓶颈;完成了“高强度连接和表面耐蚀性改善攻关”;持续开展“吉帕钢激光焊缝区梯度性能研究”和“新型绿色硅烷涂装技术”等前沿工艺推广;开发了唐钢智选小

夏明生:勇做用户技术开拓者

实地,刻苦钻研,带领团队从产品研发到用户技术研究,从EVI技术服务到体系认证,详细了解全流程关键技术,开展冲压开裂、疲劳、焊接、涂装腐蚀等领域技术攻关48项,为产品推广提供了强有力的技术支持。

“没有创新,企业就没有进步,没有创新,企业就没有发展。”这是夏明生常挂在嘴边的一句话。

正是靠着这种不断开拓进取的创新精神,夏明生带领团队在产品研发以及客户服务的道路上不断前行。他们先后攻克了“零件轻量化设计”“可制造性技术研究”等关键技术瓶颈;完成了“高强度连接和表面耐蚀性改善攻关”;持续开展“吉帕钢激光焊缝区梯度性能研究”和“新型绿色硅烷涂装技术”等前沿工艺推广;开发了唐钢智选小

程序,增强了与营销人员协同联动,打造唐钢技术营销新优势,提升客户使用效果,让高端产品发挥更大价值。

为了让产品在市场竞争中脱颖而出,他带领团队搭建了成形及仿真、连接技术、涂装防腐、结构设计和轻量化、结构及耐久五个学科平台,使团队具备为客户提供“一揽子”“一站式”材料解决方案,满足客户个性化需求。

开滦集团唐山矿业公司智能化建设为百年矿井带来新“生机”

本报讯(通讯员万天宇 庞英德)百年井筒持续升级,实现自动化提升;千米井下智能回收,远距离供电操控;万兆环网全域覆盖,开启数据互联互通……开一个多世纪来,开滦集团唐山矿业公司(以下简称山矿公司)就像一部创业史,记录下了煤矿从挥锹舞锄、低产低效到高产高效、持续增产,再到科技引领、稳产“智”产的发展历程。

岁月流转。拥有百年历史的山矿公司1号井依旧是该公司最忙碌的井筒之一。1号井巨大的绞车轮盘边缘安装着一个不起眼的小盒子和几个探头。这是距离传感器,实时监测着绞车的制动间隙。类似的还有温度、震动、烟雾等近10个传感器,使矿井提

升做到了全方位感知、数据实时互通。数据的另一端则位于山矿公司矿提升大数据中心。目前,该公司通过自主搭建无线网络,已实现B区向A区的无线数据传输功能,以安全高效低干扰的方式实现全公司9个提升井的数据互联互通。

2020年以来,山矿公司认真谋划实施《智能化建设三年规划》,抢抓产业升级历史机遇,瞄准高质量发展目标,大力实施技术创新、管理创新双轮驱动,推动安全可控度、生产效率、经济效益实现新提升。

该公司高度重视智能化发展,成立领导小组及智能化办公室,并通过学习考察全国各先进矿井的成功经验,已经搭建出构

架清晰、目标明确、规划合理、方案可行的智能化发展蓝图,建设成就硕果累累。综采工作面相继实现智能化开采,并实现了远距离供电、远距离集中供液、外围运输系统集控、支架电液控、端头支架支护等智能化功能;万兆工业环网在AB两个厂区全面布局,实现生产系统调度指挥、安全生产信息显示、报警记录和重要场所视频监控,各子系统升级改造不断延伸、加速融合,产业升级迈出坚实步伐;机电大系统升级改造持续推进,实现主井自动化提升、乘人装置集中控制、井下变电硐远程监控、主排水泵房远程集控等功能;收缩巷道12000米,主要通风系统全面优化,主井提升实现无人值守、有人巡视,完成

全皮带运煤改造,使矿车运煤成为历史。

从机电大系统到各智能化子系统,山矿公司都本着技术先进、重点突出,实事求是,有效可行的原则科学谋划,形成一批够实用、有亮点的建设项目。其中,率先在集团范围内实现风机自动倒切功能,极大地简化了倒开备用风机流程。以前,该公司主通风机整个倒开过程共需要十几个步骤进行人工操作,稍有错乱就会造成安全隐患。如今,只需按下下一个按钮,风机自动倒切,还可以实现风机的自动控制及运行参数在线监测。

同时,山矿公司在主排水系统引入喂水泵,排水效率提升10%。该公司还将数字供水作

为智能化矿山建设的重要一环,自行设计打造出井下多水平供水管网在线智能监测系统,实现井下供水管网整体智能化运行。

在通风区调度指挥中心,一面标有井下供水系统监测的屏幕上,清晰地显示着矿井水供应的整体脉络,加压机上瞬时流量、累计流量、出水压力等关键数值实时显示,整个供水线路上的每一道阀门都有实时压力显示,做到数字化联动。

如今,山矿公司已逐步建成多系统、多功能融合的智能化管理等决策管控的智能化,为全面建设“本安、高效、绿色、人文、幸福”现代化新山矿奠定坚实基础。