

“数智安全”时代 一机集团用 AI 守护安全生产

■ 刘佳慧

安全生产是民生大事,事关人民福祉,事关经济社会发展大局。近年来,内蒙古一机集团安全生产管理水平不断提升,但生产安全隐患点多面广的现状依然存在,企业安全生产形势依然严峻复杂。随着新一代互联网技术的飞速发展和应用,数智化已成为企业提高安全生产管理能力和实现安全发展的重要保障。

当前,随着人工智能技术的快速发展,一机集团视频 AI 识别技术已经由生产领域向安全防护领域延伸,正在重新定义生产安全管理链条,以其自动化、数字化和智能化的新模式,实现公司生产运营和安全管理“智能感知、智能推送、智能决策”,将“用视频、反三违、防风险”落到实处,全面保障安全生产工作“从零开始、向零奋斗”。

场景驱动 AI 赋能

一机集团视频 AI 识别违章系统,依托设备信息化智能管控平台中的视频监控模块,

充分利用已建和新建的视频监控设备,对视频中的人、物、行为、环境等要素进行识别,自动发现生产中的人员“三违”行为、设备状态异常、生产作业环境风险隐患等,并主动触发报警,提升作业现场安全生产质效。

视频 AI 识别违章系统以这类摄像头作为整个系统架构的感知层,在各分子公司、车间进行就地部署,依托现有视频通讯专网与预警平台软件系统的网络连接,从而实现安全动态管控。同时,平台具备多种报警信息推送功能,可向使用单位实时推送违章和隐患报警记录信息、图片及视频信息,方便各单位及时管控。同时,通过 3D 建模对报警事件位置进行快速定位和显示,系统可以随时对报警记录进行查询、统计、综合分析等,杜绝安防风险。

根据企业生产管理需要,进一步拓展 AI 智慧视觉分析技术应用场景,逐步丰富和完善场景算法实现对各个生产场景中常见的违规行为智能识别。针对生产现场各个场景,实现不戴安全帽识别、吸烟识别、人员脱岗睡岗识别、玩手机识别、对重大危险源区域的违规闯入识别、生

产作业面的超员识别、行人行车不规范识别、车辆移动监测以及突发火灾预警等,即时发出报警提示,并记录下现场图片与影像。

数智融合 业务创新

信息化智能视觉管控平台作为一机集团数据中台的智能中枢,实现了智能视觉与数据集成的深度融合。在服务于集团产业数字化、智能化业务升级方面,开辟了新路径。

实现了“自动预警、自动推送、自动考核”的安全监管业务应用闭环。将智能视觉三违管理事件作为企业安全管理的数据来源,将视频事件统一汇入集团数据仓库,数据中台基于当前各分子公司在用的消息推送和管理考核机制,实现智能视觉三违管理与公司运营管理机制无缝衔接,同时避免重复建设。

实现安全监管“四色预警”网格化管理。将不同生产场景根据安全风险等级,分为“红、橙、黄、蓝”四色预警网格区域,三违行为智能告警与时间、空间相融合,同类型事件的风险等级与所处网格相关,实现三违行为与风险等级的分级分类管理。

将智能视觉与数据分析深度融合。从设备、算法、场景、行为、效果、时空分布等多维度综合分析,实现公司安全生产三违管理风险的态势感知和趋势预测,为安全生产管理提供数字化和精准化决策依据。

模式创新 管理高效

以场景驱动的创新范式,加速了人工智能技术在场景中的价值实现。自视频 AI 识别技术上线以来,该系统已成功对 54 条违章行为进行了自动抓拍、违章信息自动通报和现场声光自动预警,实现视频监控在安全生产中由传统的“人找信息”向“信息找人”的生产方式变革,为一机集团创造了较大的管理效益和经济价值。

通过该系统自动分类分析,目前已经初步掌握了一机集团分子公司违章行为突出单位、违章行为集中类别、违章行为集中时段等综合信息,后续一机集团将充分发挥人工智能与制造业的深度融合的“化学反应”,紧抓新一轮科技革命和产业变革交汇的新机遇,实现一机集团安全生产工作转型升级。

中国二十冶天城单元 R21-39 地块安置房项目顺利通过分户验收

1 月 29 日,由中国二十冶承建的天城单元 R21-39 地块安置房项目顺利通过分户验收。该项目总用地面积约 2.95 万平方米,地上建筑面积约 7.78 万平方米,地下建筑面积约 5.26 万平方米。杭州市建设工程质量安全监督总站与第三方检测单位对分户质量给予高度评价,同意通过验收,为竣工交付奠定了坚实基础。项目部负责人表示,将全力以赴完成后续施工任务,用心管安全,倾心赶进度,为业主如期交付满意工程。(李俊旭)

厚植成长沃土 护航新员工成长成才

近年来,中铁上海工程局四公司聚焦提升新员工适应能力、表达能力、实践能力,持续为新员工成长成才搭建舞台。结合新员工入职初期落差大、思想不稳定的实际状况,该公司及所属各单位充分利用座谈交流会及“四五六”思想政治工作方法等,帮助新员工了解企业,增进主人翁意识。同时充分宣传贯彻中国中铁“开路先锋”文化,帮助新员工从思想上融入企业。

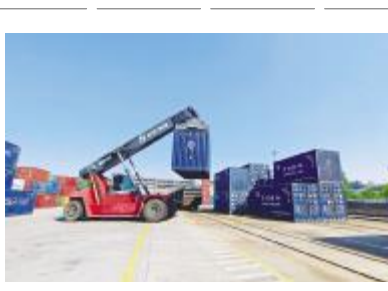
在适应新环境的前提下,各单位鼓励新员工在每周交班会、每日早点名上作交流发言,为项目管理建言献策。利用周培训契机,让新员工亲自授课、交流工作心得体会、汇报工作计划,打破新老员工沟通的壁垒,有效提升新员工的获得感。

该公司各团支部围绕项目安全、质量、进度、效益等,广泛组建科研攻关型、作业操作技能型等青年突击队,开展“双争”主题实践活动,增强青年在项目创效中的生力军作用,为项目创造效益贡献力量。(胡育松)



河北迁西 检查机械铸造企业 安全生产

为确保春节期间安全生产形势稳定,近日河北省迁西县应急管理局执法人员深入到迁西奥帝爱机械铸造有限公司、唐山迁西大方科技有限公司、河北博驰自动化机械有限公司、迁西县新永顺铸造厂、迁西县金轮机械有限公司、迁西森源机械铸造有限公司等企业进行审批动火作业专项检查检查,并要求企业做好春节期间值班值守、应急准备及防火等工作。马鉴良 王玮 摄影报道



巨化物流:集装箱运输 开年创新高

浙江巨化物流有限公司坚持以用户为中心,开年以来充分发挥海铁集装箱快速高效的优势,为客户提供海铁集装箱运输、公铁水联运等物流服务,以“夕发朝至”巨化站至北仑港海铁集装箱班列为基础,不断拓展运输品类,在太阳能光伏、装饰纸、机械配件、麦芽糖等运输新业务方面均实现量的突破。截至 1 月底集装箱吞吐量达 2588 箱,创同期历史新高。图为 1 月 31 日工作人员正操作正面吊转运集装箱。陶嘉俊 潘伟 摄影报道



战风雪 斗严寒 保生产

受冷空气影响,安徽淮北矿区近日降雪降温,一夜之间世界银装素裹,矿区被白雪笼罩。朱仙庄煤矿迅速行动、主动出击,战风雪斗严寒,确保矿井安全生产。图为 2 月 2 日,安徽省淮北朱仙庄煤矿三名职工正在准备装车固定采煤液压支架送往井下生产现场。张万学 摄影报道

聚力“四个坚持” 聚焦“三大战役” 孙疃矿实现新年首月安全生产“开门红”

■ 张雯 陈菲菲

1 月份,安徽淮北矿业集团孙疃矿聚力“四个坚持”抓安全,聚焦“三大战役”保生产,矿井顺利实现新年首月安全生产“开门红”。

聚力“四个坚持”抓安全。2024 年,该矿要求全矿上下务必保持“满格状态”,围绕年度“566”总体部署,把安全作为最大的政治,聚力高标引领、严的基调、体系统领、狼性治灾“四个坚持”,全面夯实高质量发展“压舱石”。以认真贯彻落实《2023 年查处触犯“红线”、严重

“三违”及发生工伤情况通报》精神为契机,精心组织策划“紧思想、强作风、管现场、重创建”安全活动,强“零工伤”目标理念,补短板、锻长板,打牢安全“基础桩”。坚持严管干部、严抓作风、严肃问责,以铁的制度、铁的面孔、铁的手腕反“三违”、除陋习、查红线、打造假,强推视频“五级筛查”制度,动态抓实“两个规范”,严格落实“双防”机制,把牢现场安全管理。强化体系系统领抓安全,正负激励融合发力,推动安全生产标准化建设上台阶。把重大灾害治理摆在重中之重的位置,全力以赴做好人、财、物保障,坚持狼性治

灾抓安全,严防出现“黑天鹅”“灰犀牛”事件。

聚焦“三大战役”保生产。新的一年,该矿在生产上坚持以更稳的节奏,聚焦生产接替、生产提效、生产保障“三大战役”,以赢得生产的主动,为高质量发展提供前提条件。为打赢生产接替“保卫战”,该矿要求各系统、各单位找准角色定位,牢固树立全矿“一盘棋”思想,严格落实接续计划,坚决做到“一站到位”,抓住阶段性目标,盯住关键,攻坚拔寨,久久为功。在生产提效“攻坚战”,科学组织、均衡生产,充分释放矿井产能。掘进系统用足用活市

场化激励政策,突出Ⅱ3 盾构线优势,“拼”出“老大哥”地位,全力为生产主动作贡献。在生产保障“持久战”中,严格落实“技术保障得力、设计源头前瞻”要求,统筹资源、设计、治灾、接替和搬迁,从设计源头提高安全 and 生产保障水平。坚持精准查清地质构造,按计划高质量完成地面区域探查治理工程,为安全高效生产创造条件。通风、保运、运输等辅助单位牢固树立“超前服务、主动服务”意识,扎实做好精准检修、车皮周转、通防保障等工作,全力为采掘单位提单产、抓单进提供优质保障。

物理理疗师刘奕欣:医疗领域的多面能手

■ 张令芳

物理理疗师刘奕欣在医疗领域展现出了非凡的才华和卓越的成就,她不仅是一位医师执业者和专业技术资格的持有者,还是一本备受赞誉的专业人物。她的精力和智慧,为推动医学前沿的发展作出了重要贡献。

取得多项重大科研成果

刘奕欣的研究成果令人瞩目。她以其深厚的医学知识和丰富的临床经验,先后负责了两个重要课题的研究,分别是《磁疗对于腰椎间盘突出症的康复治疗效果评价》和《理疗治疗颈椎间盘突出症的疗效评价与康复指导》。这两个课题都荣获了重要的科研成果奖项。通过深入研究,刘奕欣提出并应用了磁疗和理疗两种创新的治疗方法,有效地改善了患者的康复效果。这些研究成果在改善腰椎和颈椎疾病的治疗效果方面具有重要意义,为相关领域的发展指明了方向。

刘奕欣的研究工作对于腰椎间盘突出症和颈椎间盘突出症的治疗具有重要意义。她通过长期的临床实践和科学研究,深入了解了这两种常见病症的发病机制和康复需求。



知名医学理疗师刘奕欣女士

在磁疗方面,刘奕欣研究了不同磁疗参数对于腰椎间盘突出症康复的影响,并提出了个性化治疗方案。在理疗方面,刘奕欣研究了理疗在颈椎间盘突出症康复中的应用,并制定了指导性的康复方案。

除了在科研方面的杰出表现,刘奕欣还收获了医学界的荣誉。她负责的项目《智能健康监测与疾病预防平台》荣获了国家科技成

果一等奖。这一荣誉的获得,不仅是对刘奕欣个人能力和贡献的肯定,更是对她领导的项目在推动医学科技进步方面的重要认可。刘奕欣的项目致力于利用先进的技术手段,提高对健康状况的监测和疾病的预防,对推动智能健康的发展具有重要的指导意义。

医学界的荣誉捧得满囊

刘奕欣不仅在科研领域表现出色,在医学界的荣誉也令人瞩目。她不仅获得了多项重大科研成果奖项,还多次担任医学著作的主编,这些著作作为全球的中医诊断领域提供了一份权威的指南,受到了广大医学界人士的高度赞誉。

刘奕欣还积极参与学术论文的撰写,她已经发表了若干篇重要的学术论文。这些论文涵盖了多个领域,这些论文从不同的角度探讨了与医疗相关的重要课题,对学术界和实践领域都具有重要的启示意义。而且,她还以其卓越的专业水平执导了多项软著项目。她的软著作品涉及了众多医疗领域,包括常见疾病预防和管理系统、互联网医疗健康机构管理系统、医疗保健专业指导服务系统等等。这些知识产

权行业的信息管理和资源优化提供了可靠的支持。

打造智能健康领域的领军人物

刘奕欣在智能健康领域展现出了出色的创新能力和领导才华。她的研究工作不仅关注传统的医学治疗,还积极推动智能技术在健康管理中的应用。她深入研究了智能健康监测与疾病预防平台,并带领团队开发出相应的管理系统。这些系统包括常见疾病预防和管理系统、互联网医疗健康机构管理系统、医疗保健专业指导服务系统等等。这些系统的应用,为医疗机构和患者提供了方便快捷的健康管理服务,有效提高了医疗资源的配置效率和服务质量。

刘奕欣作为物理理疗师在医疗领域表现出色,她不仅取得了多个重要科研成果的奇迹,还在医学界赢得了一系列荣誉。她的科研成果和专业著作作为医疗领域的发展注入了新的活力,同时她在智能健康领域的领军地位也得到了广泛认可。刘奕欣以她的杰出才华和卓越贡献,为医学界树立了榜样,为医疗领域的发展做出了突出贡献。在未来,相信她必将继续在医疗领域发光发热。

王春芳:平凡岗位诠释爱岗敬业情怀

■ 肖震

王春芳是安徽淮北矿业集团临涣选煤厂物资管理部一名普通职工,自 2012 年参加工作以来,无论在何岗位,始终坚持“干什么学什么、缺什么补什么”宗旨,逐步成长为业务上的行家里手,并在业余时间通过了国家注册二级建造师、心理咨询师、社区服务工作者等资格证。

业务上的“行家里手”

“只有热爱自己的工作珍惜现有的岗位,才谈得上敬业二字”。作为企业职工,王春芳不管在哪个岗位上,都始终如一地以严谨务实的工作态度默默地忙碌着,用实际行动在平凡的岗位上诠释爱岗敬业情怀。

2023 年以来,企业物资需求量增大,工作量、工作强度陡然增高,往往一项工作没完

成,第二项、第三项工作就接踵而至,于是加班成了“家常便饭”,不管怎么辛苦,在王春芳手上的工作从没耽误过。因为政策熟悉、业务过硬,她积极克服业务多、人员少的不利因素,虽忙得像不断旋转的陀螺一样,性格开朗的她却笑着说:“我就是一块砖,哪里需要哪里搬。”为了把工作做好,王春芳节假日期间也坚守在岗位上,经常利用休息日时间,主动加班加点,从未抱怨过,受到领导及同事们的交口称赞。

产品质量的“验收员”

为较好地应对调整难度更大的自购物资管理工作新任务,王春芳充分利用业余时间积极学习,领会集团公司、厂、部的验收管理制度,严格按照制度要求做好自购物资管理工作。在她担任自购物资库管员以来,遵守验收程序,严把自购物资质量验收关,从

源头上杜绝一切不合格产品进入仓库及厂区各单位。并主动请缨参与各项物资管理专项整治行动,在单位、在厂区,总能看到她忙碌的身影。

在物资管理部、经管部、用料单位三家单位密切配合下,她无论多忙,都严格按照物资验收标准,逐项查看,确保验收工作不走过场。在她的努力与付出下,实现了自购物资验收入库合格率达到 100%,入库自购物资的资质、资证齐全,有效率达到 100%,出库自购物资,使用单位反馈无质量问题,满意度 100%。

严谨正派是王春芳的律己准则。在工作、生活中,她从自身做起,从不以权谋私,严格物资规范验收行为,筑牢拒腐防变的思想防线,始终将全厂利益放在第一位。她积极参加廉政教育学习,时刻保持清醒的头脑,履职尽责,严格职业操守,自觉接受基层单位干部职工的监督,较好地维护了物资管理部形象。

砥砺奋进 逐梦前行 曹庄公司新春年会聚合合力谱新篇

■ 夏秀华

近日,山东能源肥矿集团曹庄公司举办了“砥砺奋进 逐梦前行”春节年会,干部职工欢聚一堂,共贺新春。

整场演出以朗诵、歌曲、舞蹈、小品、创意情景剧等多种艺术形式呈现,围绕“砥砺奋进 逐梦前行”主题,彰显公司全体干部职工牢记使命、踔厉奋发的精神风貌。

新春年会在喜气洋洋、红红火火的舞蹈《全家福》中拉开序幕,歌曲《最亲的人》响起袖

子加油干》让大家一起用心感受真情,一起带着昂扬的斗志,迎接充满希望的 2024 年;《奋斗的能源保供人》讲述了一线职工“增储保供”的靓丽风采;《读中国》气势豪迈,表达了职工们对祖国的热爱,他们用智慧创造世界奇迹,用豪迈畅想未来美好愿景;新分来的大学生跳起扇子舞《雪龙吟》绽放风采,表达了年轻人立足岗位、干事创业的坚定信心决心。

此次年会由该集团鲁西西配煤公司、东岳能源公司协办,员工大团聚,共谋企业发展新的篇章。

