

不用守在上千摄氏度高温的炼钢炉旁挥汗如雨,钢铁工人坐在操控室就能远程炼钢

“5G+智能制造”让钢铁“热”车间“冷”下来

本报记者 王群 本报通讯员 叶虎

近日,我国多地出现持续高温天气,空气中热浪滚滚,这对坚守在生产一线的劳动者来说无疑是“火上浇油”。

对钢铁工人来说,他们时常要守在上千摄氏度高温的炼钢炉旁,经受高温“烤”验,即便炎炎夏日,炼钢工人们也要穿着厚重的安全防护服。

在这种情况下,如何改善一线工人的工作环境、有效减轻他们的劳动强度、保证一线工人的健康和作业安全显得尤为重要。

近年来,位于江苏的中天钢铁集团有限公司通过抢抓新一代信息技术快速发展窗口,“5G+智能制造”应用场景在该企业遍地开花,诸多数字化改造项目落地,以往钢铁工人挥汗如雨的工作场景已不复存在,厂区的“热”车间已经“冷”下来。

智能化改造的降温“凉”方

火红的铁水在罐内翻滚,数米开外就感觉一股热浪扑面而来……现如今,在中天钢铁,已经很难见到这些传统的钢铁生产场景,工人们坐在自动化操控室就能远程炼钢,实现“有人值守、无人操作”的目标。

走进中天钢铁5G数字调度室,这里与生产现场一墙之隔,室内温度却显示仅有26摄氏度,60个生产监控画面一览无余呈现在眼前,工作人员坐在调度室内即可随时监控生产动态。

“以前需要在炼钢区查看生产状态,现在隔着屏幕就能随时提供生产指导,协助调度厂区生产,真正远离高温炼钢区域。”中天钢铁三炼钢调度员蒋立峰说。

近年来,中天钢铁将“智改数转”作为企

阅读提示

抢抓新一代信息技术快速发展窗口,以往钢铁工人挥汗如雨的工作场景已不复存在,即使操控室远离生产区域5公里,也能实现生产现场远程精准管控,大大减轻了工人的劳动强度。

业战略,打造以生产、经营、服务、决策为核心的“3+1”智能化平台,将智能化改造部署落实到每一个产线、每一个岗位,即使在炎炎夏日,一线操作人员也能在凉爽的操控室内舒适工作。

在中天钢铁第三炼钢厂连铸工段,钢坯喷码机器人已经取代人工喷码操作。原来,工人要在生产现场忍受高温并完成人工书写,字体清晰度、准确度无法保障。

如今,喷码机器人钢坯标识字体效果清晰易识别,工作现场也转到冬暖夏凉的操控室内,大大减轻了工人的劳动强度。

生产环境更安全

去年8月,全国首批5G试点示范数字工厂正式在中天钢铁第三炼钢厂投用,这也是江苏首家“5G+数字钢厂”。在这里,随处可见的5G技术让生产变得更加安全和高效。

其中,借助VR(虚拟现实)眼镜,可“行走”在按1:1比例打造的3D全景实时生产现场,所有生产数据一目了然;在远程操控系统支持下,每炉钢冶炼时长平均缩短30秒;在智慧天车调度室,以往的行车操作工都是在高空工作,每次需要花费5分钟爬上5层楼高的天车操作室,如今他们在操控室内就能实时远程、多视角操控天车……这些新技术在降低安全风险的同时,也大大改善了工人的工作环境。

在轧钢厂的生产现场,加热炉燃烧控制系统、钢坯入炉识别系统等系列的智能化应用让工艺设备处处长满“眼睛”和“感受器”,它们把生产流程的每一处细节详细呈现给操控室的工作人员,主操工只需坐在主控室内,在键盘上动动手指,就能完成热轧、精轧、打包等流程,一批批钢材“一键”轧制完成。

如今,通过建立智慧安全平台和安全生产管理一体化平台,集成“数字孪生系统平台”“5G行车远程操控系统”“转炉生产过程AI视觉监测系统”“炉前全自动筛分系统”等智能化系统,企业多个项目实现“机械化换人、自动化减人”,为企业和员工安全发展保驾护航。

打造“智造”新名片

焦化厂配备智能环保煤场、自动包装系统,轧钢厂采用自动点检系统、自动焊牌系统,“无人天车”大大提高操作精度……在中天钢铁绿色精品钢生产基地——中天钢铁集团(南通)有限公司,通过全面应用“5G+工业互联网”技术,高端工业机器人逐渐替代现场人工,生产现场“一张图”管控,即使操控室远离生产区域5公里,也能实现远程精准管控。

“特别是即将上线的智能员工卡,将具备人员高精定位、一键救护、重点危险区域管

控、智能报警安全带、智能巡检等多重安全防护功能,所有数据实时联通数控中心,有效保证生产、人员安全。”中天钢铁南通公司安全处处长李红斌说。

记者了解到,目前,中天钢铁立足“一总部多基地”建设规划,已打造完成“一张网”“两平台”“五应用集群”“二十应用场景”的5G矩阵式应用生态,即基于5G技术的工厂全连接传输网络,工业互联网平台、工业大数据平台两大应用平台,绿色环保、节能低碳、管理创新、产品提档升级、产业链协同五大应用集群,无人料场、超低排放、能源集控、智慧安全、数字孪生、智慧物流等二十个应用场景。

随着智能化改造的不断推进,积极的成效正在显现。相关数据显示,在中天钢铁第三炼钢厂,2021年设备故障率较2019年下降70.7%。

与此同时,企业成立“皓鸣科技”专业信息技术公司,聚集了200余名高层次工业软件研发人员,在赋能企业内部数字化转型的同时,进行技术输出;研发了具有完全自主知识产权的“工网宝”“中天云商”等信息化平台,提供供应链全流程一站式在线服务,实现智能化大规模定制生产、准时生产、柔性生产。

甩掉传统标签,打造“智造”新名片。如今的中天钢铁,持续在智能化制造、网络化协同、个性化定制、服务化延伸、数字化管理等领域深耕,从钢铁产品制造者向钢铁综合解决方案提供者华丽转身。

“信息技术和管理变革的充分融合,将全面提高管理效率、实现柔性生产,助力集团构建‘低碳绿色、布局优化、技术先进、安全可靠、效益突出’的钢铁新生态。”集团总裁助理、信息工程部部长魏巍说道。

企事录

国家电影局联合多平台发放观影消费券

事件:近日,国家电影局近日发布通知,以“爱电影·爱生活”为口号,在8至10月开展2022年电影惠民消费季活动,主要措施包括推动更多新片大片加快上映,联合猫眼、淘票票、抖音等多家电影票务平台发放共计1亿元观影消费券。

点评:受疫情影响,影视行业受到了较长时间的冲击,院线票房收入惨淡。进入暑期档,在疫情相对平稳的前提下,观众走进电影院观影的热情和消费信心正在恢复,目前2022年暑期档票房已达到75亿元,超越了去年同期。

在这种情况下,利好政策的出台将进一步鼓励观众消费、促进新影片的制作,加快行业复苏,也能增加处于困境中的电影院及从业者熬过难关的信心,等待拐点到来,而电影行业的复工并非只是影院的复映,更要依托整个产业链的复苏。

叮咚买菜实现阶段性盈利

事件:8月11日晚间,叮咚买菜发布截至6月30日的2022年第二季度财报。财报显示,叮咚买菜第二季度总营收为66.34亿元,同比增长42.8%。第二季度,叮咚买菜净亏损3450万元,上年同期为19.374亿元。不按美国通用会计准则(Non-GAAP),叮咚买菜第二季度净利润为2060万元,首次实现阶段性盈利。

点评:长三角地区是叮咚买菜早期且最为重要的市场,上海疫情期间,作为重要保供企业之一,叮咚买菜的业绩必然因此产生关联。数据显示,在长三角区域,叮咚买菜今年上半年营收同比增长47.9%,并实现了3.7%的正向经营利润率。

此外,第二季度叮咚买菜的运营成本和费用为66.35亿元,同比增长仅为0.8%。除了商品成本和产品开发费用增加之外,积极降低成本也对企业亏损收窄产生了明显作用。

商品力策略在如今的盈利能力中得到了初步验证,如何在疫情好转后维持业绩的良好表现,将是叮咚买菜接下来要回答的问题。叮咚买菜方面表示接下来将继续从多方面提升商品和服务方面的护城河,其中包括不断提高基础商品品质,尤其是做好生鲜产品和农产品的品控;继续加大自身的研发和生产能力,持续开发出和市场具有差异化的叮咚特色商品。在同样做前置仓模式的每日鲜鲜倒下后,告别“烧钱”进入良性运营轨道已是叮咚买菜的当务之急。

茶颜悦色推出咖啡品牌

事件:8月10日,茶颜悦色新推出的咖啡品牌“鸳央咖啡”门店在湖南长沙五一商圈正式营业。继承此前茶颜悦色的开店策略,鸳央咖啡在同一商圈开了5家门店。

在咖啡产品风格上,鸳央咖啡延续了茶颜悦色此前的中国风。目前,鸳央咖啡推出了奶咖、纯咖、特调、预制4个系列的12款产品,价格区间在14~20元。

点评:在经历了2020年连续开店、亏损之后,开辟新赛道是茶颜悦色能够找到摆脱困境的出路之一。靠着在大本营长沙的消费者基础以及标志性的中式风格,鸳央咖啡应该能快得到关注,但这并不代表它一定能取得成功。

一方面,即使在长沙,咖啡赛道已经很拥挤。除了星巴克等传统品牌,不少近年来才进入中国市场的国外连锁咖啡品牌以及精品咖啡品牌也陆续在长沙开店。另一方面,不少新茶饮品牌已经早于茶颜悦色进入咖啡赛道。比如奈雪的茶、喜茶除了在自有门店菜单中加入咖啡产品外,也在通过并购、入股等方式涉足。可以说,在最初的红利过去后,每一个新式茶饮品牌都在为长期的生存放手一搏。

(罗筱晓)

青海对中小微企业实施阶段性医保缓缴政策

本报讯(记者邢生祥)近日,记者从青海省医疗保障局获悉,自2022年7月起,青海对中小微企业实施阶段性缓缴职工基本医疗保险(含生育保险)单位缴费政策,缓缴期间参保人待遇“应享尽享”,切实保障基本民生,助力企业纾困解难。

青海各地对中小微企业、以单位方式参保的个体工商户实施阶段性缓缴职工医保单位缴费政策,社会团体、基金会、社会服务机构、律师事务所、会计师事务所等社会组织参照执行。缓缴范围内的企业可缓缴3个月职工医保单位缴费,缓缴期间免收滞纳金。

据介绍,青海全面推行“免申即享”经办模式,符合条件的中小微企业无需提出缓缴申请即可享受缓缴单位缴费政策。全省各地及时维护信息系统,做好企业和职工参保缴费、企业缓缴等基础业务信息共享,优化工作环节和操作流程,创新服务方式,切实减轻企业事务性负担。

中欧班列助推武夷山发展



8月11日18时26分,一列满载日用品、家具等生活日用品的中欧班列从武夷山陆地港出发经阿拉山口出境前往莫斯科。自2021年1月以来,武夷山陆地港首次开行中欧班列,让越来越多具有福建闽北山区特色的竹制品、茶叶等货物,由武夷山直达中东、欧洲等“一带一路”沿线国家和地区。今年以来,武夷山站已发送中欧班列10列,共计500车8947.79吨,出口总额2.73亿元。

(胡国林 杨丹平摄)

稻谷烘干进粮仓



8月14日,浙江省台州市三门县浦坝港镇种粮大户正忙着将稻谷送进流水线烘干入库。

连日来,浙江省台州市三门县的早稻收割已经接近尾声,农户们忙着做好稻谷烘干和仓储工作,稻谷生产机械化水平大大提高,确保收割起来的稻谷颗粒归仓。

林利军 摄/人民图片

一粒瓜子的“身价”之谜

本报记者 李玉波

风选、清洗、比重、分级,在内蒙巴彦淖尔市三胖蛋食品有限公司的生产线上,一颗葵花籽经过7道工序,贴上“三胖蛋”标签,身价也随之上涨。

从种子到瓜子,十斤选二两。2021年10月19日,“从第一罐生产之初就定位在高端瓜子”的三胖蛋于杭州正式成立了电商公司,并完成了新一轮过亿元的A轮融资,这是三胖蛋首次引进外部投资,本轮资金将主要用于新工厂建设、设备自动化升级、人才引进以及产品开发。发展至今,三胖蛋已连续7年位居原味瓜子销量第一,究竟是何种魅力,让一个新兴的品牌能在竞争激烈的坚果炒货市场里搅弄风云?

作为瓜子界的“新晋选手”,三胖蛋能够在短时间内强势崛起,究其原因离不开它优秀的品质、严格的生产工序。和许多网红坚果品牌代加工方式不同,三胖蛋完整搭建起了从种植端、收储端、生产端、销售端的瓜子全产业链条。

在原料方面,三胖蛋瓜子要经历两次采

收:葵盘成熟后先由采收人员割下,再把葵盘呈45度角插回葵花杆,避免了新鲜葵盘堆积晾晒发生霉变,经由3~5天的自然晾晒后再次采收,二次收割的方式可以保证瓜子的干净和新鲜。

在后续的分拣工作中,三胖蛋保留了看似低效的“手筛”环节。公司创始人徐建兴解释,现代化工厂可以解决炒制出品的一致性,但瓜子仁的优劣无法完全依赖设备进行检测,三胖蛋之所以坚持手筛,也是为了保证无坏籽、瘪籽。

三胖蛋食品公司企划部经理贺俊霞说,在布局种植段和原料端后,三胖蛋还投建了现代化制造工厂。原味的瓜子要想好吃,除了要把控原料外,炒制技术也是其能否展现最佳风味的重要原因,三胖蛋拥有自己的专利炒制技术——DCW炒制工艺。该工艺可以使每一颗瓜子都受热均匀,能够较好地保证瓜子原有的香、酥、脆。

“天下黄河,唯富一套”。七月,八百里河套向日葵长势正旺,丰收在即。

五原县和胜乡和义村种植大户郝小八今年流转了400亩土地,将葵花种植面积扩大到500亩,仅葵花一项就有50多万元的纯

收入。

“今年是个丰收年。我与三胖蛋公司年初签订订单,按照公司提供的种子和技术要求种植,葵花获得大丰收,亩均产量500斤以上。现在市场上葵花价格最高4元,三胖蛋公司给我收购价达到每斤4.5元,还是订单稳妥。”葵花种植大户郝小八言语中透出欣喜。

内蒙古巴彦淖尔市地处种植向日葵的黄金纬度,年均种植向日葵400多万亩,种植面积占全国的1/4,产量占全国的1/3。

三瑞农业科技股份有限公司是当地一家集育种、生产、加工、销售等为一体的大型向日葵龙头企业,在国内市场占有率达37%以上。

该公司董事长、中国葵花产业联盟执行会长张永平介绍,从2009年起他们先后投入数千万元进行自主研发,已推出具备自主知识产权和推广价值的突破性品种SH363。与国外品种相比,SH363的抗病性、商品性较好,每斤可多卖一元钱,平均每亩可增收500元~800元。

三瑞农科向日葵技术研究院是目前国内最大的葵花研究机构,研究院自主研发的葵花品种。

内蒙古向日葵协会秘书长陈海军说,到目前为止,我们自主研发的向日葵品种是20余个,实现了种质资源创新、研发、生产的完全自主。目前,巴彦淖尔市已经建成了全国规模最大的现代化向日葵种质资源库,是全国最大的食用向日葵集散地,也是国家级籽仁外贸转型升级专业型示范基地。

此外,全市目前建立交易市场55处,年交易量143万吨;培育建成葵花炒货加工企业120家,年加工能力30万吨,三胖蛋、三瑞、胖农、蒙乔等龙头企业生产的系列优质炒货产品已经进入国内中高端市场。培育形成鼎盛、李牛牛、轩达等葵花籽仁类出口加工企业114家,年加工籽仁类产品能力达50万吨,优质葵花籽仁产品漂洋过海远销东南亚、欧美、中东等50多个国家和地区,海外市场不断拓展。

依托丰富的向日葵资源,巴彦淖尔市不断做大做强葵花产业,形成了集葵花种子研发推广、精深加工、购销出口、品牌发展、观光旅游于一体的一二三产业深度融合产业链条,葵花产业成为巴彦淖尔的一张“金色名片”。1~4月,巴彦淖尔市以葵花籽仁为主导的特色农产品出口额已达到18.8亿元,同比增长41%。