

鞍山钢铁加快“数字蝶变”建智慧钢企

截至4月底,关键工序自动化率超过80%

本报讯 记者王刚报道 “高炉鼓风机齿轮箱振动值 60.4um,第四次异常波动!智能诊断平台提示,齿轮箱轴瓦温度 86℃,正常!拍照,上传。”近日,在鞍钢股份所属企业朝阳钢铁现场,技术人员佩戴 5G AR 头盔,手持测振和测温设备,同制造厂专家进行了一场“远程会诊”。这是鞍山钢铁开展设备智能管理变革的最新一例。

眼下,加快数字化转型、建设智慧钢企的一幕正在鞍山钢铁生动上演。在鞍钢股份炼钢总厂三分厂炼钢作业区转炉前,已经看不到工人忙碌的身影,控制室内,技术人员正通过电脑屏幕观察炉火亮度与形状,进而判断炉渣情况,智慧炼钢系统仿佛为复杂的设备装上了“眼睛”和“大脑”。在鞍钢股份鲅鱼圈分公司,炼

钢部将信息化融合对标企业先进管理理念来赋能质量管理,打通了工序间的数据信息孤岛,解决了质量控制数据的静止问题,实现了系统质量管控的“去人工化”目标。

近年来,鞍山钢铁把数字化转型作为打造最具行业竞争力“钢铁旗舰”的重要举措,聚焦“集约、减量、智慧@客户”主线,在信息化标准及体系建设、基础设施建设、智能装备升级与工厂智能化、智慧运营、国家试点示范等方面持续发力,着力打造生产运营数字化、工厂智能化示范样板,加快“数字蝶变”。

在数字化转型实践过程中,鞍山钢铁构建起鞍山、营口鲅鱼圈、朝阳、莆田四大生产基地的生产网络,改变原有各层级系统网络各自隔离、互不联通的现象,实现鞍山钢

铁园区整体“一张网”的生产运营网络。人工智能、5G等新技术得到广泛应用,营口鲅鱼圈基地率先建成首个“5G+工业互联网”先导示范区。加快推进工厂智能化改造与建设,确立“重点突出鞍山、营口鲅鱼圈两条主线,逐步向朝阳推广”的总体思路,2020年,实施首批6条智能化试点示范产线改造;2021年,向同类产线推广并实施5条智能化产线改造。

同时,鞍山钢铁重点围绕基础自动化升级、模型优化与深度应用、智能装备应用等组织放行119个项目,累计投入运行96个项目。此外,建成鞍山本部炼钢、热轧、冷轧全流程智能制造示范区,营口鲅鱼圈全流程智能制造示范基地。在此基础上,广泛实施智慧运营建设与

推广,大幅提升“制造+服务”的核心竞争力。

近两年,鞍山钢铁共申报示范项目50余项。其中,“钢铁冶金全流程质量大数据集成应用项目”相继获评国家冶金科学技术奖、工信部试点示范项目、钢铁行业智能制造联盟优秀解决方案;营口鲅鱼圈基地5500mm厚板产线成为国家智能制造试点示范项目,智慧原料场项目被列入工信部试点示范优秀场景项目;“汽车钢智联云台供应链系统”获钢铁行业智能制造联盟优秀解决方案、辽宁省企业技术创新项目。

截至4月底,鞍山钢铁主体产线操作室集控率、3D岗位机器人换人率、关键工序自动化率等关键指标分别超过30%、50%和80%,数字化转型成效凸显。

“大连造”机车牵引中欧班列进入高速里程考核阶段

本报讯 记者杨丽娟报道 由中车大连公司自主研发的FXN3C型内燃机车近日抵达乌鲁木齐,进入2万公里高速里程考核阶段。此前,该机车已完成超过10万公里、牵引3500吨以上货物的重车里程考核。

高速考核是机车以最高速度行驶,验证机车高速牵引时的平稳性和可靠性。乌鲁木齐站是中欧班列的必经区域,铁路运输任务繁重。FXN3C型内燃机车高速考核开启即肩负重任,助力“一带一路”建设,将2097吨中欧班列货物从乌鲁木齐西站牵引至精河站,首趟顺利完成中欧班列货物在新疆地区的运输。

中欧班列是往来于中国与欧洲以及“一带一路”沿线各国和地区的集装箱国际铁路联运班列,是

我国与“一带一路”沿线国家互联互通的有效载体。新疆地区自古以来就是我国西部重要的运输口岸。在高速里程考核阶段,FXN3C型机车将连续往返于北疆线路乌精段,助力渝新欧、郑新欧、蓉新欧等部分中欧班列货物在新疆地区中转,中转后的货物经阿拉山口和霍尔果斯口岸可抵达德国、波兰、比利时、俄罗斯等13个国家和地区。

FXN3C型机车是中车大连公司在成熟的和谐系列内燃机车基础上开发的新一代内燃机车产品,具有智能、互联、节能、环保等优点。取得型号合格证后,该机车将作为东风4D型和东风8B型机车的升级换代产品,对提升路网货物运输能力,经济效益及轨道交通行业快速发展具有重大意义。

沈鼓产品为国家示范项目提供主动力

本报讯 记者金晓玲报道 记者5月19日获悉,近日,由沈鼓集团齿轮公司供货的组装机压缩机作为主动力设备的金坛盐穴压缩空气储能国家试验示范项目,整套设备启动连续满负荷试运行成功,机组各项指标优良。这标志着我国大规模压缩空气储能技术全流程验证成功,已具备投入商业运行条件。

金坛盐穴压缩空气储能项目是压缩空气储能领域唯一的国家示范项目,是世界首个大型非补燃压缩空气储能电站。工程在用电低谷时,用电机拖动压缩机将空气压缩储存于地下盐穴中,并用导热油存储高温、高压空气的热量;在用电高峰时,释放高压空气,用导热油加热地下高压冷空气,再进入空气透平

带动发电机发电,实现电网的削峰填谷。整个过程对环境零排放、零污染,是公认的绿色环保能源发电项目。

作为核心设备的供货商,沈鼓集团齿轮公司参与、见证了该项目的发展历程。在设计阶段,沈鼓集团齿轮公司逐一克服材料、三机组串联、一键启停等难题;机组安装阶段,面对周期紧、任务重、没有容错时间的现实要求,充分发挥沈鼓人永不屈服、拒绝平庸、锐意进取的精神,按各项时间节点完成了任务。

项目满负荷试运行成功,进一步提高了沈鼓集团在高压、高温空气压缩机领域的品牌影响力,为推动高安全、低成本、长时储能发展奠定了基础,对碳达峰碳中和目标的实现具有重要意义。

■走基层●在一线 ZAIYIXIAN

甩掉“大路货” 奔向“高特新”

本报记者 崔振波

5月18日,抚顺特殊钢股份有限公司技改项目现场一派繁忙景象,70MN快锻机已经安装完毕,工人们正在进行设备单体调试,新的真空感应炉和真空自耗炉厂房实现封顶,部分设备开始进行基础安装。抚顺特钢技改项目办公室主任徐健说:“今年,企业将完成1台12吨真空感应炉、5台12吨真空自耗炉、1台70MN快锻机等设备的安装和投产,预计年增加产能5万吨。”

“现在是订单追着企业加快技改、扩大高端特钢品种的产能,国家急需的重点领域产品和核电、风电等

重点品种的订单已经排到了下半年。”抚顺特钢副总工程师王琳对记者说。

面对疫情防控常态化下新的市场形势和原料及运输成本的上涨,抚顺特钢果断甩掉“大路货”,奔向“高特新”,大幅压减有规模但没有利润的常规产品,提高国家重点领域以及风电、核电、新能源等行业高端高附加值特殊盈利品种的比重,不断拓展新市场。目前,企业订单饱满,部分高端品种钢材供不应求,急需扩大产能。

为鼓励和调动科技人员的创新积极性,抚顺特钢细分行业、细

化品种,积极推行精准技术营销,每个月设立的科研攻关项目多达130项,根据项目大小和周期特点,按月和季度进行综合评价激励,极大地激发了科研人员的创新热情。王琳说:“市场上1吨普通钢材的售价为4000多元,而我们生产的高端特殊钢材1公斤能卖到上千元,这就是创新带来的效益。现在,企业每年的研发费用达3亿元到4亿元,以后还会继续增加。”

创新能力的增强,为企业发展注入了澎湃动力。抚顺特钢生产的特冶不锈钢和高档工模具钢等产品成功应用到我国诸多重点领域,为高

铁、核电、风电、新能源等行业提供了大批关键性特钢产品。

目前,抚顺特钢已形成以“三高”为代表的八大特殊钢系列产品,与国内其他特钢企业相比,抚顺特钢高端产品生产比重占企业总产量的75%,销售收入占企业总收入的80%以上。

一季度,抚顺特钢实现营业收入18.22亿元,实现净利润8541万元,订单纷至沓来。眼下,企业正开足马力抓技改、抢机遇、扩产能。2020年以来,抚顺特钢总投资近30亿元,实施了13项重点技改项目,预计2023年全部完成。



铁岭冷棚白萝卜错峰上市抢市场

5月18日,在铁岭市昌图县平安镇十里村,村民正忙着采收白萝卜,大大小小的运输车辆将打包好的白萝卜运往周边城市的市场。

十里村地处松辽平原腹地,这里土地肥沃,昼夜温差大,适合种植胡萝卜、白萝卜等蔬菜。近年来,十里村引进山东“雪玉

春”和“雪玲201”白萝卜品种,并不断扩大种植规模。

在人们的印象中,白萝卜都是在秋天上市。今年2月下旬,十里村100户农民在冷棚里种白萝卜,到5月中旬,2000亩白萝卜喜获丰收,亩产量达1万公斤。由于是错峰上市,每公斤白萝卜平均售价达1.2元,且供不

应求。仅此一项,可为全村农民人均增收4万元。

图①为菜农水洗白萝卜,装袋准备发货。

图②为白萝卜供不应求,菜农喜上眉梢。

图③为菜农将白萝卜装车,发往沈阳、长春等地市场。

本报特约记者 关兴 摄



锦州完成春播近545万亩

本报讯 今年,锦州市扎实开展农业专项行动,做好春耕工作,积极营造优良的农业生产和发展环境。截至目前,完成播种总面积近545万亩,全市粮食作物播种424.34万亩,花生播种83.85万亩,春播蔬菜29.93万亩,其他春播作物6.69万亩。

为稳定粮食、蔬菜等农产品的播种面积和产量,保障农产品有效供给,锦州市把粮食播种面积目标任务分解到各县(市)区。全市组建6个春耕生产调研督导组,下沉到田间地头,深入一线调研指导各县(市)区的春耕和疫情防控工作。同时,组织各县(市)区协调供销社、重点农资生产经营单位加快化肥的调

剂调运,开展“点对点”配送、整村配送,尽早把化肥备实到位,并及时配送到村、到户、到田,保证农民及时开展春耕生产。

锦州市积极做好玉米大豆生产者补贴、稻谷生产者补贴、耕地地力补贴、实际种粮农民一次性补贴、农机购置补贴等强农惠农补贴相关政策的宣传和落实。实施保护性耕作、高标准农田建设等重大项目工程,调动春耕生产的积极性。同时,锦州市组织农技推广、植保、土肥、种业、农机等方面的技术人员,深入粮食主产乡镇指导水稻育秧及农机作业,将技术服务送到春耕生产一线。

尹涛 本报记者 崔治

盘锦“爱心邮路”入选全国志愿服务先进典型

本报讯 记者刘立杉报道 5月19日,记者获悉,在近日发布的2021年度全国学雷锋志愿服务“四个100”先进典型名单中,中国邮政集团有限公司盘锦市分公司“爱心邮路”志愿服务项目榜上有名,荣获最佳志愿服务项目。我省只有两个志愿服务项目获此殊荣。

邮路通向哪里,爱心就洒向哪里。2013年以来,中国邮政集团有限公司盘锦市分公司推出“爱心邮路”帮扶活动,志愿服务人员在出色完成本职工作的时候,面向“空巢老人”有针对性地开展“三帮”“三代”“三慰问”和“四个一”服务,通过建

立特殊关爱机制,义务为“空巢老人”办实事、做好事、解难事。为深入推进“爱心邮路”创建,不断创新投递员爱心团队帮扶活动载体,2021年,盘锦市分公司持续开展了“爱心邮路”进社区、进校园、进企业、进军营的“四进”系列活动。

据了解,由中央宣传部、中央文明办等部门和单位共同组织开展的2021年度全国学雷锋志愿服务“四个100”先进典型宣传推选活动,包括100个最美志愿者、100个最佳志愿服务组织、100个最佳志愿服务项目和100个最美志愿服务社区。

合作社为菇农吃下“定心丸”

兰德志 本报记者 许刚

5月18日,在辽阳市辽阳县吉洞峪满族乡辽庄线公路两侧,整齐划一的食用菌大棚格外引人注目。大棚内,菌棒整齐“列队”等候着主人的“检阅”。

菇农高广明、王庆东正忙着察看香菇长势,采摘成熟的鲜菇,赵生昌则细心地给菌棒注水。忙碌中,大家的脸上都洋溢着收获的喜悦。

但不久前,突如其来的新冠肺炎疫情让菇农陷入困境。辽阳县真君子食用菌专业合作社与县联社采取保底收购举措,让菇农吃了“定心丸”。

今年3月,正值香菇上市时节,受新冠肺炎疫情影响,香菇销售受阻,菇农焦虑万分。合作社创办者赵生昌更是急得不得了:合作社的菇农中低保户、残疾人等特殊群体达200多人,香菇销售直接影响到这些特殊菇农的基

本生活。

为保护菇农的利益,4月20日,合作社决定按保底价进行收购,未来如果市场销售价格高于保底价,利润部分100%返还给菇农;启动烘干厂,为菇农销售产品赢得宝贵时间;保鲜库免费供菇农使用;采取严格措施进行疫情防控。与此同时,合作社对建档立卡贫困户采取全部兜底的政策,剩余收益全部归贫困户所有。

在合作社的生产车间,75岁的赵明久正在挑选清理香菇,他是村里的低保户。赵明久笑着对记者说,到合作社工作以来,每天最多能挣70多元,生活一天比一天好。

通过合作社带动,吉洞峪满族乡目前已经发展食用菌冷棚2000余栋,年培植香菇2000万棒,年产香菇2000万公斤,销售额超过4亿元。菇农通过种香菇脱贫致富,盖上了新房,买了新车。

大连高新区出实招为科技企业纾困解难

对进行前沿技术研发的重大项目,最高给予5000万元奖励

本报讯 记者杨丽娟报道 “当下,减免房租是对小微企业最实在、最直接的支持。”5月17日,在大连高新区“海聚高新、创新未来”主题活动现场,大连地合物联科技有限公司赢得了一张“入场券”,成为大连高新区联创孵化器的入孵企业,将享受80平方米办公场地租金“一免两减半”的优惠政策,即一年免租金,两年租金减半。

当日,大连高新区管委会集中发布系列企业培育扶持政策,在疫情防控形势严峻的当下,推出“补贴+奖励+减免”组合新政,实实在在为科技企业纾困解难,加快推进科技创新、产业升级。

地合物联是一家从事物联网技术研发的科技企业,目前正在攻关一个新能源产业远程监控项目。“减免场地租金,我们就能把钱用在刀刃

上,加快进行研发。”公司董事长刘剑宇说。对于初创企业而言,减免房租就是降低成本,企业最需要这样的“及时雨”,看得见摸得着的惠企政策,让企业有了战胜困难大胆创新的底气和信心。

企业是科技创新的主体。今年以来,国内外环境复杂性及不确定性加剧,市场主体面临的压力增多,国家加大力度落实惠企纾困政策。大连高新区在积极落实国家、省、市政策的同时,结合区域特点,细化扶持对象和扶持标准,为科技型企业制定针对性扶持政策,以新政为支点,不断推动人才、资本、政策、资源向创新企业聚集,全力支持科技型企业在疫情防控期间稳岗、纾困、持续发展。

针对不同生命周期科技企业的需求,大连高新区灵活施策、有

的放矢、便捷兑现、覆盖全面。在大中型企业扶持方面,推出《关于促进招商引资工作的指导意见》,从场地租金、人才引进、科技创新等方面制定9项具体政策,提出对进行前沿技术研发的重大项目最高给予5000万元奖励,在人才引进方面设立最高2000万元奖励资金,在项目固定资产投资方面设立最高3000万元补贴。

此外,针对中小科技企业、三级孵化链条企业等方面,先后制定“补贴+减免”等扶持政策,其中,符合条件的企业可以享受30万元新登记奖励和最高20万元发展奖励。

“对于大连高新区推出的扶持新政,我们最大的感受就是‘实’。”大连海大智龙科技有限公司董事长尹勇举了一个例子:首批入驻创业

园的企业可以享受免费定制化装修服务,“这是政府掏腰包给咱企业装修办公室”。

据悉,今年,大连高新区启用位于核心黄金区域的科创大厦、E港大厦和智造梦工厂等国有政策性产业楼宇,让企业家、创业者实现“出门就是地铁、隔壁就是商圈”的创业梦。

在做好政策扶持、资源服务的同时,大连高新区加强科技金融扶持力度,引导金融与科技资源融合,扩大国家融资担保基金、政府性融资担保机构的业务覆盖面。2021年,大连高新区“创新积分贷”为700余家企业提供了8亿元授信额度。同时,出资10亿元建立产业创业投资引导基金,撬动各类社会资本300亿元。目前,区内聚集金融服务机构141家,为区内企业提供全链条金融服务。