



在雄安 混凝土能当外卖点

河北日报记者 曹铮

打开手机App点餐,餐厅根据顾客需求烹饪,骑手按时到店送餐,全过程骑手信息、距离和餐厅加工进度一目了然。你能想象这种点外卖的模式也可以用到混凝土搅拌站的外运服务上吗?在河北雄安新区西混凝土有限公司,混凝土也能当外卖点,客户网上下单,公司网上派单,司机网上接单、取货、送货。

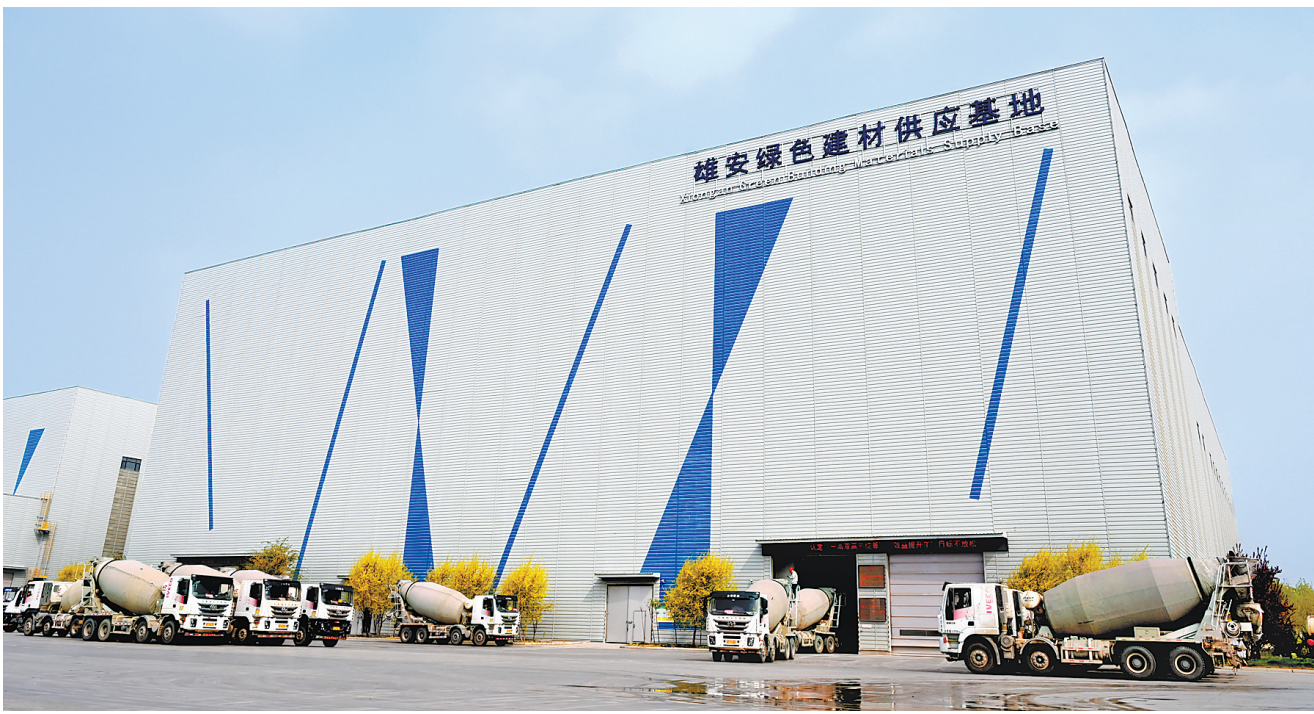
4月12日,记者驾车沿雄安新区大水路一路向北,远远就看到西北方向三座极简工业风建筑,方方正正的白色楼宇上装饰着蓝色几何图形,墙面上“雄安绿色建材供应基地”几个大字特别抢眼。越靠近,路上的车越多。开到河北雄安新区西混凝土有限公司门口时,进进出出的混凝土罐车、原材料自卸车便排成了队。

走进公司厂区,并没有看到工作人员的身影,成排的混凝土罐车经过门口自动冲洗装置后开进厂区,井然有序地各自开往预拌混凝土搅拌站、水泥稳定土搅拌站、沥青混凝土搅拌站所对应的装卸口,十来分钟后便满载而去,奔向雄安新区各个施工项目工地。

无人值守却秩序井然是怎么做到的?

“现在都是在手机小程序上看订单,把车开到哪个搅拌站的几号门,上面写得清清楚楚。”正在排队等候装料的混凝土罐车司机指着厂区百米开外的一栋楼说,楼上控制中心可以远程智能调度,接到客户订单后派车,司机手机扫码排队、接单确认、自动签到,就跟点外卖一样。当司机出发后,工地和调度中心可以实时了解罐车所在位置和工地施工情况,合理调度车辆,确保不压车、不断车,确保混凝土浇筑的连续性。

事实上,控制中心的作用远不止“派单”这么简单,它像厂区的“智能芯”,生产方案生成、车辆调度、设备操作、数据统计等一系列工作都在它的操作下完成。



4月12日,河北雄安新区西混凝土有限公司厂区内,混凝土罐车在预拌混凝土搅拌站门前等待装料。河北日报记者 曹铮摄

来到园区控制中心,只见六七名工作人员正在对厂区内设备进行监管及操作,电脑屏幕上显示着设备运行数据,墙上的大屏幕上多个窗口显示着厂房内各个区域实景影像。

“搅拌站建设之初,我们便搭建了涵盖原材料进场验收、生产、出厂检验、运输等全过程的智能业务及监管平台。”河北雄安新区西混凝土有限公司总工程师褚雅楠介绍,通过该平台,从每一车原材料进场到每一车拌合物出场都实现了自动化和信息化。

站在控制中心的落地玻璃窗前,记者看到院子里不少混凝土运输罐车,满载砂石料的自卸车正在厂门口等待装卸。“原材料进场扫二维码过磅,无人值

守,卸货也是全自动控制预除尘、自动收尘。”褚雅楠说。

在生产环节中,传统方式是由铲车将原材料按需求倒入料口称重后,通过皮带运输至搅拌机,再由生产区的技术人员确认下料各项信息后,手动调整配合比。在河北雄安新区西混凝土有限公司,采用全自动上料系统将原材料输送至上料口。当水泥、石子等原材料“就位”,控制中心会对数据确认生产种类,搅拌机自动下料至称重台,计量后自动掉落至搅拌机,外加剂、水等原料也根据中控室信息自动加入。司机根据提示便可驾车前往出料口装料运走。“整个生产过程全封闭,一机双控、无人值守、自动收尘、智能检测。”褚雅楠说。

在办公区展架上,编号001的中国预拌混凝土行业首张“绿色建材产品认证证书”,见证着该公司在产品技术研发上的成就。现浇综合管廊混凝土裂缝控制关键技术研发、高性能彩色混凝土关键技术研究与中水在混凝土中的应用与研发……仅2023年,该公司就开展了11个研发项目。截至今年3月,公司已取得专利证书19项。

“从2019年投用至今,河北雄安新区西混凝土有限公司预拌混凝土供应量近550万方,沥青混凝土供应量达100万吨。”褚雅楠看来,聚焦“双碳”和智能化,绿色发展永远在路上,只有在技术创新上不断探索,才能持续擦亮预拌混凝土行业“绿色”标杆企业的金字招牌。

这家合作社 喂牛用上机器人

河北日报记者 王育民 汤润清

伺候近500头奶牛需要多少人?一般情况下,需要3名工人24小时“三班倒”。而在滦南县鑫森奶牛养殖专业合作社,奶牛们从此过上了“饭来张口”的幸福生活,产奶也更多了。

“如今奶牛的平均日产量提升了2公斤,达到43公斤。”郝健全算了一笔账,按照过去3名推草工人,每人月工资3000元算,仅饲料一项每月便可增效近2万元。

在机器人投喂过程中,记者发现一个有趣的现象:每当“牛保姆”经过,奶牛们便会争先恐后地把头伸出栏杆,对着钢筋铁骨的机器人一顿热情舔舐。

“机器人和它们混熟了。”郝健全说,去年10月投用以来,机器人用周到的智能化服务,赢得了奶牛的信任。记者发现,工作状态下的机器人,并不是一条直线走到那。郝健全介绍,通过超声波系统,机器人可自动识别草料分布情况,从而改变推料宽度,实现哪里草料少,就多推过去一些。

“机器人还能精准识别出缺料情况,并及时通过智慧系统向我们发出加料提示,以至于最后‘看得见吃不着’。而‘牛保姆’的职责就是不能让任何一个‘奶牛宝宝’饿着。”

“过去人工轮班喂牛,夜间工作人员免不了困乏打盹儿,有时候会因推料不及时而‘亏待’了胃口好的奶牛。”



4月9日,滦南县鑫森奶牛养殖专业合作社的奶牛与机器人“牛保姆”亲密互动。河北日报记者 汤润清摄

安次“小皮球” 俏销海内外

河北日报见习记者 周高佳

4月13日上午10时,位于廊坊市安次区落垡镇的廊坊市春光体育用品有限公司生产车间内,削皮工赵争争拿起一块厚度约5毫米的黄色长方形皮料放入削皮机,皮料匀速穿过刀口,四个边的边缘就被削薄了2至3毫米。“这块皮是排球的一部分。”赵争争说,“一个比赛用的标准排球,由18块皮料组成,每块皮料的厚度都不太一样,削皮是为了方便把皮料粘起来。”

削皮产业在落垡镇有30多年的发展历史,是安次区特色支柱产业。目前,以春光体育用品有限公司、三明体育用品有限公司为骨干的出口企业带动了落垡镇30多家球类加工企业的发展,形成了从原材料、半成品球胎到成品球生产销售的全产业链条。如今,全镇年产各类体育用品及礼品球超500万个,远销美国、阿根廷、巴西等国家,出口额达1500万美元,带动当地数千就业。

赵争争家住落垡镇路营村,距离公司六七公里。“在这上班离家近,拿计件工资,干得多挣得多,比我以前去外地打工挣的工资多不少。”如今,她已经在春光体育用品有限公司干了七八年,对这份工作很满意。

同车间内30余名工人几乎都是落垡镇及附近的村民。下料、削皮、高频转印、粘球、定型、检验……皮料经过一道道工序后,变成了一个个颜色亮丽的皮球。

在车间外的库房里,一只只成品球被码放到指定位置,等待打包、装箱。

“这边已经装箱子,贴好标签的是准备发往俄罗斯的2500个排球,那边还有600个排球准备发往伊拉克。”公司总经理刘春光说,公司主要生产足球、排球、篮球等体育用品。“以订单式销售为主,年产值可达1000余万元。”刘春光介绍。

下午2时,记者又来到镇里的廊坊市道事尔体育用品有限公司。这家公司采用半人工半机械化的生产模式,按照行业“充气次数8000次不变形”的标准,年产各类球胎50万个,年销售额达300万元。“镇里有两三家跟我们合作的上下游企业,离得近,合作起来很方便。”该公司负责人王永庆说。

“为降低企业单打匹马闯市场的风险,促进民营经济健康发展,我们镇还成立了球类协会,助力加快形成多层次、高附加值、带动效应强的特色制球产业链,打造安次特色品牌。”落垡镇党委书记、宣传委员王红润告诉记者。

看“桥梁医生”如何“悬丝诊脉”

河北日报记者 王璐丹

“今天来,就是沟通下咱们桥梁支座项目的进展,再看看公司研发上还有啥需求。”

4月11日一大早,石家庄铁道大学安全工程与应急管理专业教授李剑芝赶到中裕铁信交通科技股份有限公司,和企业研发人员一起,开起了研讨会。

中裕铁信公司位于衡水市高新区,是一家主要生产桥梁支座、桥梁阻尼器、伸缩缝的企业。“2022年,我们正谋划把‘感觉’器官安装在桥梁支座上去,但仅凭自己的研发团队,一直没能取得突破。正好,科技特派团给我们送来了‘及时雨’。”公司副总经理赵璐说。

科技特派团,由省内外院士、高水平专家组成,他们深入全省专精特新“小巨人”企业,对接企业需求,为企业破解技术难题。截至目前,我省已组建306个“小巨人”企业科技特派团。

经科技部门撮合,中裕铁信与李剑芝团队成功牵手。

“桥梁支座还有‘感觉’器官?”记者不禁好奇起来。

“桥梁支座是连接梁体与墩体的关

键部件,支座的性能直接影响桥梁的使用寿命。”李剑芝说,给它装上“感觉”器官,对支座反力情况进行监测,就能及时反馈桥梁整体结构的安全稳定。

见记者不解,李剑芝说:“等会儿你就知道了。”

跟着赵璐和李剑芝,记者来到了实验室。一楼大厅里,摆放着很多桥梁支座,走到一个直径60厘米、厚20厘米的钢支座前,李剑芝俯下身,示意技术人员一起,将它搬到压力测试工作台上。随后,她拿起缠绕在支座上的一条细细的线缆,连接上终端设备。

工作开始运转,记者凑上前去,在终端设备的显示屏上,看到支座承受的压力值等数据,经过处理,以波动的曲线呈现。

“波动的幅度不能太大。”李剑芝说,一旦超出限定值,系统就会自动预警。

“这技术,像‘听诊器’一样。”记者说。

李剑芝指着支座上的线缆说:“光纤传感器就埋在这里面,通过它,桥梁

的‘血压’‘脉搏’一目了然。”

“不就是在支座上缠一圈儿线吗?”“可别小看这项工作。”面对记者的质疑,赵璐接过话茬,“支座结构竖向空间狭小,由多种构件组成,很难放置光纤传感器,实现纵向测力。”

“还好有特派团的专家。”他话锋一转,迫不及待地展示起手机里的通话记录,“李老师在实时在线,一个电话就能解决问题。有一段时间,还会来车间手把手技术指导!”

竖向没空间,李剑芝团队提出大胆的想法:把光纤传感器改成环绕的方式,缠在支座上。

技术路线直接明了,实施路径却错综复杂。

“并不是将整个光纤一缠了事这么简单。”李剑芝告诉记者,第一次试验,他们发现将纵向布线改成环绕布线,光纤对桥梁支座的受力感受精度大大降低。

特派团专家和企业研发团队分头攻关,通过理论分析、数值仿真、实验室测试等,终于找到了解决办法。“在不改

变支座结构及尺寸前提下,我们设计了一个变截面放大器,提高了光纤测量精度。”李剑芝说,前不久,他们完成了现场测试,并通过了第三方试用验证。

“跟您说个好消息!”赵璐在一旁搭话,“我们已经收到了不少合作意向,马上就能产业化了,到时候有啥问题,还得请您帮忙。”

有了“能人”相助,中裕铁信自主研发的步伐越来越坚定,已获得400多项国家专利,现在,还在向新的技术难题发起挑战。

意犹未尽的赵璐干脆把记者带进了机加工车间,工人们操控龙门,将一块钢板放到铣床上开始加工。“这里生产的是伸缩缝,它的作用是连接桥体和路面,避免热胀冷缩引起路面鼓包。”赵璐说,这个装置使用年限短,更换频繁,在后期,需要投入大量的人力和财力维修。

李剑芝则透露,他们正在研究怎么给伸缩缝也装上“听诊器”,为它实时“体检”,延长寿命。“现在已经有了初步方案,下一步,就是通过仿真建模,确定光纤传感器的布设位置。”

(上接第一版)同口径碳排放量减少75%。2023年,钢铁被评为国家级绿色工厂。

国内首家全废钢电炉短流程特钢企业,是新时代钢铁的闪亮名片。

炼钢厂主控室里,“90后”炼钢工许世峰轻点鼠标,电炉及配套自动化设备开始运转,炉前自动测温取样、自动吹炼、自动出钢、自动出渣……

依靠电炉的九大系统,钢铁实现了“一键炼钢”。

更让丁志军感到自豪的是,电炉虽然是由德国设计制造的,但钢铁的技术人员已经将它从1.0版本升级到了10.5版本。

从1.0到10.5,每一次升级,都是一次技术革新。

投产初期,电炉废钢预热系统经常发生故障。丁志军组织设备专家、工艺工程师对预热系统改造进行“挂图作战”。办公室墙上挂满了图纸,钢铁人“挑灯夜战、闻鸡起舞”,就连吃饭都在讨论方案,脚垫了劲儿攻克难题。

通过现场跟踪和图纸分析,技术人员最终确定了对预热系统和废钢配料模型的调整方案。经过改进,预热比例由投产初期的不足50%提高到99%,较传

统电炉吨钢降低电耗30%以上。一项项改进,让德国工程师竖起大拇指。

长流程短流程,只是钢铁迈出的第一步。求新、求变、求突破,钢铁走上了数智驱动高质量发展道路。

轧钢厂中棒线精整车间,拆捆机器人、上料机器人、倒棱机器人、样棒取放机器人、点磨机器人等不同类型的智能机器人协同作业,对轧制后的棒材拆捆、修磨、打捆、贴标、入库。

有了智能机器人“帮手”,探伤工苏世杰的工作发生了质的变化。过去,探伤工需要手动拆解成捆的棒材,手持探伤仪检验钢材表面质量。如今,他只需要盯着操作台的电脑屏幕,按动鼠标,就能操控作业。

由钢铁公司牵头实施的面向特钢棒材精整作业的机器人系统,获得国家重点研发计划“智能机器人”重点专项支持。2023年2月,项目高标准通过科技部终验评价。

“38台机器人员工上线运行,突破了我11种机器人16项技术,实现了精整机器人集群化作业。这个车间是钢铁‘国家智能制造示范工厂’42个示范场景之一。”钢铁四级专家王会庆介绍。

机器人集群作业的震撼画面背后,离不开数字化技术赋能。

钢铁依托5G、工业互联网、区块链等新技术,构建了涵盖设备管理、自动控制、质量管控等在内的一体化数智系统,为机器人规模化应用提供数据支撑。2022年,钢铁入选全国首批“数字领航”企业。

技术的革新,数智的赋能,最终体现在产品上。

机器人的广泛应用,让“一键炼钢”更有保障,助力钢铁实现了对冶炼温度、成分、高洁净度的精准控制,大幅提升了高端钢材的品质。2023年,钢铁产品一次合格率达到行业领先水平。2024年

(上接第一版)电炉预热比例大幅提高,较传统电炉吨钢降低电耗30%以上,赢得了德国工程师的敬佩。

采用新工艺,从来不是一件容易的事。在丁志军和张建华的讲述中,我仿佛看见了无数个不眠之夜,钢铁人挑灯夜战改图纸、学新知的动人画面,理解了钢铁人说“钢铁战士不怕难”的决心和担当。

想出新办法的人在他的办法没有成功以前,人家总说他是异想天开。钢铁人就是这样一群异想天开的人。

一季度,钢铁高创效产品同比提升18%。

无限风光在险峰,钢铁人不断研发特钢核心技术,拓展发展新空间。

今年年初,钢铁技术中心工模具钢开发工程师郭晓霞收到了一个好消息:钢铁公司为某客户成功研发的工模具钢,经检测产品成分、硬度、非金属夹杂等指标全部合格,完全满足模具材料标准。这标志着钢铁开拓了工模具钢市场。

创新不停步,钢铁人收获了一个又一个“单项冠军”;截至目前,钢铁公司在全国商用车用特钢市场、高铁弹簧扣件用特钢市场、高端工程机械用特钢材料市场占有率名列第一。

他们改变了钢铁行业“傻大笨粗”的固有形象,用数智技术赋能,让机器人在钢铁产线上“跳舞”。

他们向“更窄”的领域进军,摘得特钢棒材细分市场应用领域多个第一,赢得了更广阔的市场。

越是传统产业,越需要创新驱动发展。钢铁人将创新进行到底,加大研发投入,引进高端人才,以技术升级驱动绿色化发展,向着国际一流特钢强企目标奋力前行。

公司合并公告

河北渥城新兴安康医药连锁有限公司(注册资本370万元,统一社会信用代码:91130632MADE082K1L)与河北渥城安康医药连锁有限公司(注册资本600万元,统一社会信用代码:91130632MA07QR703M)吸收合并。河北渥城新兴安康医药连锁有限公司存续(注册资本970万元),河北渥城安康医药连锁有限公司注销。合并各方的债权债务均由合并后存续的河北渥城新兴安康医药连锁有限公司承继。自公告之日起45日内,债权人可向公司要求清偿债务或者提供相应的担保。

联系人:孙宏杰
联系电话:15932609715
联系地址:河北省安新县安新镇雁翎西路9号

河北渥城新兴安康医药连锁有限公司
河北渥城安康医药连锁有限公司
2024年4月18日